Ministry of Digital Governance
Digitally signed by Ministry of Digital Governance
Date: 2026.11.04 13:04:52 EET
Reason:
Location: Athens

ΔΕΥΑΡ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ **Ε**ΠΙΧΕΙΡΗΣΗ **Υ**ΔΡΕΥΣΗΣ **Α**ΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ **Ρ**ΟΔΟΥ
2ο ΧΛΜ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ ΡΟΔΟΥ-ΛΙΝΔΟΥ, 85100 ΡΟΔΟΣ - ΝΠΙΔ - ΑΦΜ 997562265 ΔΟΥ ΡΟΔΟΥ
Διεύθυνση Αποχέτευσης

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	15361/04-11-2026
ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ	ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΔΗΜΟΥ ΡΟΔΟΥ (ΔΕΥΑΡ)
ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΝ ΟΡΓΑΝΟ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΕΥΑΡ
ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ	Διεύθυνση Αποχέτευσης
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ:	Λειτουργία & Συντήρηση Περιφερειακών Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων & Εφαρμογή της Μεθόδου της Βιοεξυγίανσης
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ ΔΕΥΑΡ ΚΑΕ 15.92.00.29
ΠΡΟΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΜΟΙΒΗ :	**12.157.500,00 Ευρώ** (προ ΦΠΑ)
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	ΑΝΟΙΚΤΗ
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΔΙΕΘΝΗΣ (Άνω των ορίων)
Συστημικός Α/Α ΕΣΗΔΗΣ	**589183**
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	Η ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΠΟΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑ βάσει **βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**
Χρονική Διάρκεια σύμβασης	Τριάντα (30) Μήνες
Έναρξη διαδικασίας διαγωνισμού	04/11/2026
Καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών	07/12/2026 14:00 μ.μ.

Περιεχόμενα

1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 5

1.1 Στοιχεια Αναθετοντοσ Φορεα 5
1.2 Στοιχεια Διαδικασιασ-Χρηματοδοτηση 5
1.3 Συνοπτικη Περιγραφη φυσικου και οικονομικου αντικειμενου της συμβασης 6
1.4 Θεσμικο πλαισιο 8
1.5 Προθεσμια παραλαβης προσφορων και διενεργεια διαγωνισμου 11
1.6 Δημοσιοτητα 11
1.7 Αρχεσ εφαρμοζομενεσ στη διαδικασια συναψης 11

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 13

2.1 Γενικεσ πληροφοριεσ 13
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 13
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 13
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 13
2.1.4 Γλώσσα 14
2.1.5 Εγγυήσεις 14
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων 15
2.2 Δικαιωμα Συμμετοχησ - Κριτηρια Ποιοτικησ Επιλογησ 15
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 15
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 15
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 16
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 20
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 21
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 21
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 22
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία 22
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής 23
2.3 Κριτηριο Αναθεσησ 32
2.4 Καταρτιση - Περιεχομενο Προσφορων 32
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών 32
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών 32
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά» 34
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 36
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών 36
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών 37

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 39

3.1 Αποσφραγιση και αξιολογηση προσφορων 39
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών 39
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών 39
3.2 Προσκληση υποβολησ δικαιολογητικων προσωρινου αναδοχου - Δικαιολογητικα προσωρινου αναδοχου 40
3.3 Κατακυρωση - συναψη συμβασης 41
3.4 Προδικαστικεσ Προσφυγεσ - Προσωρινη Δικαστικη Προστασια 43
3.5 Ματαιωση Διαδικασιασ 45

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 47

4.1 Εγγυησεισ (καλησ εκτελεσησ) 47
4.2 Συμβατικο Πλαισιο - Εφαρμοστεα Νομοθεσια 47
4.3 Όροι εκτελεσης της συμβασης 47
4.4 Υπεργολαβια 48
4.5 Τροποποιηση συμβασης κατα τη διαρκεια της 48
4.6 Δικαιωμα μονομερουσ λυσης της συμβασης 49

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 50

5.1 Τροπος πληρωμης 50

5.2 Κηρυξη οικονομικου φορεα εκπτωτου - Κυρωσεις 50
5.3 Διοικητικες προσφυγες κατα τη διαδικασια εκτελεσης των συμβασεων 51
5.4 Δικαστικη επιλυση διαφορων 51

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 52

6.1 Παρακολουθηση της συμβασης 52
6.2 Διαρκεια συμβασης 52
6.3 Παραλαβη του αντικειμενου της συμβασης 52
6.4 Απορριψη παραδοτεων – Αντικατασταση 53
6.5 Αναπροσαρμογη τιμης 53
6.6 Αντικατασταση/ προσθηκη μελων ομαδας εργου κατα την εκτελεση της συμβασης 54

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ 55

7.1 ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 55
7.1.1 Τμήμα 1.1 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ » 56
7.1.2 Τμήμα 1.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ» 57
7.1.3 Τμήμα 1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» 57
7.1.4 Τμήμα 2 ΠΡΟΑΙΡΕΣΕΙΣ 58
7.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 58
7.2.1 Περιφερειακές ΕΕΛ Ρόδου 58
7.2.2 Αντλιοστάσια περιφερειακών ΕΕΛ Ρόδου 86
7.2.3 Δίκτυα αποχέτευσης περιφερειακών ΕΕΛ Ρόδου 87
7.2.4 Συντήρηση δεξαμενών συγκέντρωσης λυμάτων 90
7.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 91
7.3.1 Τμήμα 1.1 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ» 91
7.3.2 Τμήμα 1.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ» 103
7.3.3 Τμήμα 1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» 105

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ 106

8.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ 106
8.2 ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 106
8.3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ 107
8.3.1 Γενικά 107
8.3.2 Προληπτική Συντήρηση 108
8.3.3 Παραγγελίες Μηχανημάτων, συσκευών κ.τ.λ. - Προέγκριση 109
8.3.4 Δείκτες παρακολούθησης 110
8.3.5 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα 110
8.4 ΥΛΙΚΑ – ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΜΕΣΑ 111
8.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ 111
8.6 ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 112
8.7 ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ 116
8.8 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ 117
8.9 ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΙΣΧΥΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 117
8.10 ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΤΕ 117
8.11 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ 118

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 119

9.1 ΓΕΝΙΚΑ 119
9.1.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΜΩΝ ΗΜΕΡΩΝ 120
9.1.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ 121
9.1.3 ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ 121
9.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» 122
9.2.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 122
9.2.2 ΑΝΑΓΚΑΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ 123
9.2.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 124
9.3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ 126
9.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ 126

9.5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ» 128
9.5.1 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ 128
9.6 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» 131
9.7 ΕΤΗΣΙΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 134
9.8 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 135

10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ 136

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΕΕΕΣ 140

12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ 141

13. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ 142

14. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 143

15. ΑΝΑΦΟΡΕΣ 151

1. ΑΝΑΘΕΤΩΝ ΦΟΡΕΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτοντος Φορέα

Επωνυμία	Δημοτική Επιχείρηση Ύδρευσης Αποχέτευσης Δήμου Ρόδου (ΔΕΥΑΡ)
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997562265
Κωδικός Αναθέτουσας Αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση[2]	1007.F00872.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	2ο χλμ. Εθνικής Οδού Ρόδου - Λίνδου
Πόλη	Ρόδος
Ταχυδρομικός Κωδικός	85100
Χώρα[3]	Ελλάδα
Κωδικός NUTS[4]	EL421
Τηλέφωνο	+302241045300-45387-45369
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	info@deyar.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Σάββας Μάτσης, Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ- Γιακουμάρου Σοφία
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.deyar.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	www.deyar.gr

Είδος Αναθέτοντος Φορέα

Η ΔΕΥΑΡ είναι Δημοτική Επιχείρηση και αποτελεί μη κεντρικό Αναθέτοντα Φορέα

Κύρια δραστηριότητα Αναθέτοντος Φορέα

Η κύρια δραστηριότητα του Αναθέτοντος Φορέα είναι ο Τομέας Ύδατος

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

β) Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από :

την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): **www.deyar.gr**

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 264 του ν. 4412/16 για συμβάσεις άνω των ορίων.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ΔΕΥΑΡ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την ΚΑΕ : 15.92.00.29 σχετική πίστωση του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2026, στο οποίο θα υπάρξει εγκεκριμένη πίστωση για το έτος αυτό, καθώς και για τα επόμενα έτη.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Η παροχή της υπηρεσίας «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ», συνίσταται στην λειτουργία και προληπτική συντήρηση:

- των Περιφερειακών Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), που βρίσκονται στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου, Νότιας Ρόδου και Λίνδου του Δήμου της Ρόδου
- των υφιστάμενων αντλιοστασίων αποχέτευσης που μεταφέρουν τα λύματα στις αντίστοιχες ΕΕΛ
- των υφιστάμενων δεξαμενών αποθήκευσης λυμάτων που βρίσκονται σε ορισμένες Δημοτικές Κοινότητες

Τα τεχνικά στοιχεία των ανωτέρω ΕΕΛ, καθώς και τα δεδομένα σχεδιασμού των, βρίσκονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη, η οποία περιέχει το σύνολο των τεχνικών λεπτομερειών για τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τους υγειονομικούς υπολογισμούς για κάθε εγκατάσταση.

Στο σύνολο τους οι εγκαταστάσεις έχουν σχεδιαστεί να επεξεργάζονται αστικά λύματα από τους παρακείμενους οικισμούς και ορισμένες απ' αυτές δέχονται και βοθρολύματα κατοικιών που δεν θα είναι συνδεδεμένες με το σύστημα αποχέτευσης της περιοχής. Ουδεμία από τις εγκαταστάσεις δεν είναι σχεδιασμένη για αποδοχή βιομηχανικών ή βιοτεχνικών λυμάτων οιασδήποτε μορφής.

Οι ΕΕΛ Κρεμαστής, Δαματριάς, Θεολόγου, Σορωνής, Απολλακιάς, Γενναδίου, Ασκληπιείου και Λίνδου είναι πρόσφατα κατασκευασμένες και εναρμονίζονται με την νέα περιβαλλοντική νομοθεσία. Κ.Υ.Α. οικ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β`/14.3.1997) Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.

Οι ΕΕΛ Μαριτσών, Έμπωνας και Σιαννών είναι κατασκευασμένες την δεκαετία του '90 και εναρμονίζονται με την νομοθεσία της εποχής. (Απόφαση Νομάρχη Δωδεκανήσου Αρ. 2254/1981 ΦΕΚ 209Β/9-4-1981).

Οι θέσεις των ΕΕΛ βρίσκονται πολύ κοντά στις αντίστοιχες κοινότητες. Η ακριβής θέση των ΕΕΛ θα υποδειχθεί σε κάθε ενδιαφερόμενο σε συνεργασία με την ΔΕΥΑΡ, ώστε όλοι οι διαγωνιζόμενοι να λάβουν γνώση της κάθε εγκατάστασης ξεχωριστά.

Στην κάθε ΕΕΛ μεταφέρονται τα λύματα των αντίστοιχων Κοινοτήτων.

Σε ορισμένες ΕΕΛ, όπως των Μαριτσών, των Σιαννών και του Ασκληπιείου, η μεταφορά προς την ΕΕΛ γίνεται μέσω βαρυτικών δικτύων και δεν υπάρχουν αντίστοιχα αντλιοστάσια στις κοινότητες αυτές.

Στις υπόλοιπες ΕΕΛ, όπως της Κρεμαστής, Δαματριάς, Θεολόγου, Σορωνής, Έμπωνας, Απολλακιάς, Γενναδίου και Λίνδου χρησιμοποιούνται αντλιοστάσια λυμάτων, κυρίως αντλιοστάσια τοπικής ανύψωσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως στην περιοχή της Λίνδου, υπάρχουν αντλιοστάσια τα οποία λειτουργούν σε μεγάλη υψομετρική διαφορά.

Η πλειοψηφία αυτών είναι αντλιοστάσια υγρού τύπου, εκτός από το Αντλιοστάσιο «Παραδείση 3», που είναι ξηρού τύπου και του αντλιοστασίου του Γενναδίου που δουλεύει με αντλίες αυτόματης αναρρόφησης,

Ορισμένες Δημοτικές Κοινότητες, όπως ΜΟΝΟΛΙΘΟΣ, ΔΙΜΥΛΙΑ, ΠΛΑΤΑΝΙΑ, ΣΑΛΑΚΟΣ, ΛΑΕΡΜΑ, ΑΠΟΛΛΩΝΑ, ΑΡΝΙΘΑ, ΙΣΤΡΙΟΣ, ΜΕΣΑΝΑΓΡΟΣ και ΠΡΟΦΙΛΙΑ, έχουν κατασκευαστεί στο παρελθόν, «ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΛΥΜΑΤΩΝ» με σκοπό την συγκέντρωση των λυμάτων της Κοινότητας σε ένα σημείο, ως κεντρικό «βόθρο».

Οι δεξαμενές είναι κατασκευασμένες ως στεγανές δεξαμενές συνήθως δύο διαμερισμάτων, με υπερχείλιση προς το αντίστοιχο ρέμα. Στόχος των δημοπρατούμενων υπηρεσιών είναι κυρίως η απομάκρυνση της σχηματιζόμενης λάσπης και η απόφραξη ορισμένων εμφράξεων.

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι :

- Η λειτουργία και προληπτική συντήρηση των περιφερειακών ΕΕΛ της νήσου Ρόδου στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου, Νότιας Ρόδου και Λίνδου,
- Η λειτουργία και προληπτική συντήρηση των αντλιοστασίων αυτών,
- Η εφαρμογή της μεθόδου της βιοεξυγίανσης για την απόσμωση / απολίπωση των δικτύων, αντλιοστασίων και την μείωση της τελικός παραγόμενης ιλύος προς αφυδάτωση των περιφερειακών ΕΕΛ της νήσου Ρόδου.

- Η συντήρηση των δεξαμενών συγκέντρωσης λυμάτων και η εγκατάσταση προκατασκευασμένων συγκροτημάτων επεξεργασίας λυμάτων,
- Η συντήρηση και η επισκευή των δικτύων αποχέτευσης των παραπάνω Δημοτικών Ενοτήτων που φιλοξενούν τις αντίστοιχες Περιφερειακές ΕΕΛ.
- Η επισκευαστική συντήρηση των περιφερειακών ΕΕΛ της νήσου Ρόδου και των αντλιοστασίων αυτών

Η σύμβαση που θα υπογραφεί θα είναι διάρκειας τριάντα (30) μηνών με προαίρεση δυόμιση επιπλέον ετών ή τριάντα (30) μηνών, σύνολο εξήντα (60) μηνών ή μέχρι εξαντλήσεως του συμβατικού αντικειμένου.

Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται σε **12.157.500,00 €** προ ΦΠΑ.

Η διαδικασία που θα ακολουθηθεί, λόγω προϋπολογισμού, είναι αυτή της ανοικτής διαδικασίας, σύμφωνα με το άρθρο 264 του ν.4412/2016 με ηλεκτρονικό διαγωνισμό μέσω ΕΣΗΔΗΣ άνω των ορίων και το είδος της σύμβασης είναι αυτό της Γενικών Υπηρεσιών, ως κύριο αντικείμενο της σύμβασης.

Η σύμβαση περιλαμβάνει τις παρακάτω διακριτές υπηρεσίες:

	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	**CPV**
1	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	90481000-2
2	ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	42996000-4
3	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ	90470000-2
4	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2
5	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΕΩΝ	90491000-5

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ (προ ΦΠΑ)
1.1	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	
1.1.1	ΜΗΝΙΑΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	2.227.500,00
1.1.2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	540.000,00
1.1.3	ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	675.000,00
1.2	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ	
1.2.1	ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	311.250,00
1.2.2	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	185.000,00
1.2.3	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	115.000,00
1.2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	180.000,00
1.3	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	1.845.000,00

Προσφορές υποβάλλονται για όλα τα τμήματα, πλην του τμήματος 1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, το οποίο δεν αποτελεί παράμετρο της οικονομικής προσφορά.

Τόπος εργασίας του Αναδόχου είναι η περιοχή των ανωτέρω ΕΕΛ και αντλιοστασίων .

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε τριάντα (30) μήνες και με δικαίωμα προαίρεσης για τριάντα (30) μήνες επιπλέον, δηλαδή συνολικά εξήντα (60) μήνες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίνεται στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ 7-9.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει της τιμής σε όλα τα τμήματα.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τα τεύχη διακήρυξης (όπως αναφέρονται κατωτέρω κατά σειρά ισχύος) και με τις διατάξεις :

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*»
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «*Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις*» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»,
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «*Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις*»
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…*»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005*», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «*προνομιακό φορολογικό καθεστώς*».
- του π.δ/τος 39/2017 (Α' 64) «*Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.*»
- *της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 (Β' 3075) κοινής υπουργικής απόφασης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)»*
- *της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453) κοινής υπουργικής απόφασης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με*

χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»

- *της υπ' αριθμ. 63446/2021 (Β' 2338) κοινής υπουργικής απόφασης «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»*
- της υπ΄ αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061)
- της υπ' αριθμ. ΚΥΑ 29507 ΕΞ 2025 (Β' 5274) «Αιτήσεις έκδοσης και αποστολής ηλεκτρονικών τιμολογίων προς Αναθέτουσες Αρχές του Δημοσίου, λειτουργία της ειδικής ηλεκτρονικής εφαρμογής TimologioB2G, διασύνδεσή της με την Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης (gov.gr-ΕΨΠ) και λεπτομέρειες για την ψηφιοποίηση της διαδικασίας»
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων *«Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»*
- της υπ' αριθμ. ΦΓ8/38154/15-09-2023 (Β' 5537) απόφασης της Ολομέλειας του Ελεγκτικού Συνεδρίου «Διενέργεια προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο με τη χρήση των δυνατοτήτων που παρέχει το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας*: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)*
- της υπ΄ αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα *«Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»*
- της υπ' αριθμ. *63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»*
- της υπ΄ αριθμ. *Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α΄44)*
- *του ν. 5144/2024 (Α' 162) «Κώδικας Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».*
- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «*Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις*»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) *«Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μιας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»*
- *του ν. 4914/2022 (Α'61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»*
- *του ν. 4820/2021 (Α' 130) «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις»*
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) *«Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,*
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) *«Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της*

27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,

- του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»*
- της παρ. Ζ΄ του ν. 4152/2013 (Α' 107) *«Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»*
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) *«Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»*
- του ν.2690/1999 (Α' 45) *«Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις»* και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) *«Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»*
- του ν. 1069/1980 (Α' 191) «Περί κινήτρων δια την ίδρυσιν Επιχειρήσεων Υδρεύσεως και Αποχετεύσεως και ρυθμίσεως συναφών θεμάτων»
- του ν. 4555/2018 (Α' 133) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Πρόγραμμα "Κλεισθένης Ι" και λοιπές διατάξεις»
- του ν. 3850/2010 (Α' 84) «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»
- του π.δ/τος 80/2016 (Α' 145) *«Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»*
- του π.δ/τος 28/2015 (Α' 34) *«Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,*
- *του ν. 5218/2025 (Α' 125) «Αναμόρφωση του πλαισίου για την επαγγελματική κατάρτιση υπαλλήλων που χειρίζονται δημόσιες συμβάσεις, του πλαισίου για την προετοιμασία και την ανάθεση δημοσίων συμβάσεων και την έννομη προστασία στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, του πλαισίου εθνικών υποδομών ποιότητας και του πλαισίου ίδρυσης, επέκτασης και εκσυγχρονισμού των μεταποιητικών δραστηριοτήτων στην Περιφέρεια Αττικής και λοιπές διατάξεις».*
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 119.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) OJ L 3/16.
- της με αριθμό 701/20-10-2026 απόφαση Δ.Σ. της ΔΕΥΑΡ σχετικά με την έγκριση της μελέτης και των όρων δημοπράτησης της εν λόγω Σύμβασης.
- της υπ' αρ. 43/2026 απόφασης ανάληψης υποχρέωσης (πολυετής δέσμευση)

- των σε εκτέλεση των ανωτέρω εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά ανωτέρω.
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, καθώς και κάθε άλλης συναφούς διάταξης του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, ακόμη και αν δεν αναφέρεται ρητά.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **07/12/2026 ημέρα Δευτέρα και ώρα 14:00 μμ**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal

1.6 Δημοσιότητα

Α. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 02/11/2026 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Β. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης), όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παρ. 4 του άρθρ. 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/(ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) με ΑΔΑΜ *26PROC020119983*

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: *589183* και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 296 του Ν.4412/2016.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση www.deyar.gr και πιο συγκεκριμένα στη διαδρομή: **www.deyar.gr > ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΟΙΝΟΥ-ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ > ΔΙΑΚΗΡΥΞΕΙΣ-ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ.**

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Οι δαπάνες δημοσίευσης για την παρούσα διαδικασία στον *τοπικό και περιφερειακό* τύπο καταβάλλονται από τον αναθέτοντα φορέα εντός των προθεσμιών του άρθρου 69 Ζ του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σε περίπτωση ανακήρυξης αναδόχου, οι ως άνω δαπάνες παρακρατούνται από τον αναθέτοντα φορέα και αφαιρούνται από το τίμημα που οφείλει στον ανάδοχο από τη σύμβαση.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω

υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους .

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ΄όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 15310/04-11-2026 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ *26PROC020119983),* όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. η Περίληψη Διακήρυξης,
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
5. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
6. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών (δηλαδή έως και την 27-11-2026) και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού, το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών (δηλαδή έως και την 01 -12-2026), στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Η αναθέτουσα αρχή, με αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα

με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

Προκειμένου ο υποψήφιος να λάβει γνώση των τοπικών συνθηκών παροχής των υπηρεσιών της σύμβασης απαιτείται, επί ποινή αποκλεισμού από τη συνέχεια του διαγωνισμού, να διενεργήσει επίσκεψη στους χώρους όπου θα παρέχονται οι υπηρεσίες.

Η εν λόγω επίσκεψη θα διενεργηθεί σε χρόνο που θα αποφασίσει η Αναθέτουσα Αρχή και κατόπιν ψηφιακά υπογεγραμμένου αιτήματος του υποψηφίου που θα υποβληθεί μέσω της διαδικτυακής πύλης του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο δεκαπέντε (15) (δηλαδή έως και τις 22/11/2026) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Η ΔΕΥΑΡ θα χορηγήσει βεβαίωση για την επίσκεψη που θα πραγματοποιήσει ο κάθε ενδιαφερόμενος και τη βεβαίωση αυτή πρέπει να την προσκομίσει υποχρεωτικά **επί ποινή αποκλεισμού** μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά στην προσφορά του.

Η σχετική αλληλογραφία θα διεξάγεται μέσω της ιστοσελίδας του ΕΣΗΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα, σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής , συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό *περιεχόμενο* μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα [πχ αγγλική], χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β΄ και γ΄ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α΄13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής Διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον

οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης[5].

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ΄ δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για τον σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ[6], στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7[7] και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ΄ της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων[8] .

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης[9].

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας Φορέα αλληλέγγυα και εις ολόκληρον[10].

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής[11]

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής[12], που ανέρχεται στο ποσό των **εκατό είκοσι μία χιλιάδων πεντακοσίων εβδομήντα πέντε (121.575,00) Ευρώ[13]**.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι για δεκατρείς **(13) μήνες**, **δηλαδή έως**

07/01/2028 άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον Ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για την υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, κατά την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) προσφέρων οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1 Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη[14] καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42) και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη

με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.

- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.

- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

- σε όλες τις λοιπές περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2 Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί με δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ

2.2.3.4 Αποκλείεται[15] από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, προσφέρων οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις[16]:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 , περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευτεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευτεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του .

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.[17]

2.2.3.5 Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005[18] , όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού)[19] . Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν

τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.[20]

2.2.3.5.α[21] Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»[22]

2.2.3.6 Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7 Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β΄ αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία[23], προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.[24]

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας η μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8 Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016[25], καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β΄5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: *«Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016».*

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει

όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφα, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β’ αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή.

Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9 Οικονομικός φορέας, εις βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής[26]

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας[27]

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη τού εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα

διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η Α.Α. η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια[28]

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν :

Α) Μέσο «ειδικό» ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (έτη 2023, 2024, 2025), στον τομέα «Λειτουργία και Συντήρηση Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων, Αντλιοστασίων Λυμάτων και Δικτύων Αποχέτευσης», ίσο ή μεγαλύτερο των 800.000,00 €.

Β) Ίδια Κεφάλαια (Σύνολο Καθαρής Θέσης), κατά την προηγούμενη της δημοσιεύσεως της παρούσης τριετία, τουλάχιστον ίσα με 1.000.000,00 € για κάθε έτος

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από ένα ή περισσότερα μέλη της ένωσης.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα[29]

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, λόγω της ιδιαιτερότητας της σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται :

(Α) Παρόμοιες Συμβάσεις

(Α1) Την τελευταία τριετία πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού να έχουν παράσχει ή να παρέχουν υπηρεσίες λειτουργίας, συντήρησης καθώς και αντικατάστασης και επισκευής εξοπλισμού μίας (1) τουλάχιστον εγκατάστασης επεξεργασίας αστικών λυμάτων, δυναμικότητας τουλάχιστον 18.000 ι.κ., σε σύμβαση διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα μηνών (12) μηνών.

(Α2) Την τελευταία τριετία πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού να έχουν παράσχει ή να παρέχουν υπηρεσίες λειτουργίας, συντήρησης καθώς και αντικατάστασης και επισκευής αντλιοστασίων λυμάτων, σε σύμβαση διάρκειας τουλάχιστον δώδεκα μηνών (12) μηνών. Στο αντικείμενο της επικαλούμενης σύμβασης πρέπει να περιλαμβάνεται λειτουργία και συντήρηση τριών τουλάχιστον αντλιοστασίων λυμάτων.

(Α3) Την τελευταία τριετία πριν την καταληκτική ημερομηνία κατάθεσης των προσφορών του διαγωνισμού να έχουν παράσχει ή να παρέχουν υπηρεσίες που να έχουν ως αντικείμενο την εφαρμογή της μεθόδου βιοεξυγίανσης (χρήση βιολογικών παραγόντων) σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών λυμάτων, δίκτυα και αντλιοστάσια, το οποίο θα αποδεικνύεται με σύμβαση/εις σε ΔΕΥΑ ή Δήμους. Οι διαγωνιζόμενοι, θα πρέπει να έχουν εμπειρία και επιτυχή εφαρμογή της ανωτέρω μεθόδου, σε μια (1) τουλάχιστον εγκατάσταση επεξεργασίας αστικών λυμάτων, δυναμικότητας άνω των 18.000 ισοδύναμων κατοίκων για τουλάχιστον ένα (1) χρόνο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη Ε.Π.Ο. και τυχόν αναθεωρήσεις της, στην Ελλάδα, με αποδεδειγμένες επιδόσεις, εξάλειψης των οσμών και διάσπαση λιπών από ολόκληρο το δίκτυο και τα αντλιοστάσια και μείωση της παραγόμενης αφυδατωμένης ιλύος σε ποσοστό τουλάχιστον 60% για τουλάχιστον ένα (1) χρόνο. Η εφαρμογή της προτεινόμενης μεθόδου θα πρέπει να έχει εφαρμοστεί στο σύνολο της παροχής και όχι σε τμήμα αυτής.

Σε περίπτωση που η δηλούμενη εμπειρία προέρχεται από συμμετοχή σε κοινοπραξία το ποσοστό συμμετοχής στην κοινοπραξία θα πρέπει να είναι ίσο ή μεγαλύτερο του 50%

Σε περίπτωση που η δηλούμενη εμπειρία προέρχεται από συμμετοχή σε ένωση εταιριών ή υπεργολαβία, το τμήμα της σύμβασης που ανέλαβε ο οικονομικός φορέας πρέπει να αφορά παροχή υπηρεσιών που καλύπτει πλήρως τις παραπάνω απαιτήσεις τεχνικής ικανότητας.
Σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

(Β) Τεχνικό προσωπικό,

Να διαθέτουν τουλάχιστον το παρακάτω εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση της σύμβασης:

- Χημικό Μηχανικό Π.Ε., ελεύθερου ωραρίου, ως υπεύθυνο επίβλεψης της λειτουργίας των Ε.Ε.Λ., με τουλάχιστον δέκα (10) έτη εμπειρία, σε εργασίες όπως οι προαναφερόμενες.
- Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό Π.Ε., ελεύθερου ωραρίου, ως υπεύθυνο επίβλεψης της λειτουργίας και συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, με τουλάχιστον δέκα (10) έτη εμπειρία, σε εργασίες όπως οι προαναφερόμενες.
- Χημικό Μηχανικό Π.Ε. ή Μηχανολόγο Μηχανικό Π.Ε. με εμπειρία τουλάχιστον ενός (1) έτους στη μέθοδο της βιοεξυγίανσης, για την απολίπωση και την απόσμηση των αντλιοστασίων και των δικτύων και τη μείωση της παραγόμενης αφυδατωμένης ιλύος τουλάχιστον 60%.
- Μηχανολόγο ή Ηλεκτρολόγο Μηχανικό Τ.Ε., ελεύθερου ωραρίου, ως υπεύθυνο της λειτουργίας και συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, με τουλάχιστον πέντε (3) έτη εμπειρία, σε εργασίες όπως οι προαναφερόμενες.
- Μηχανικό Αυτοματισμού Τ.Ε., ελεύθερου ωραρίου, ως υπεύθυνο λειτουργίας και συντήρησης των συστημάτων αυτοματισμού, με τουλάχιστον τρία (3) έτη εμπειρία, σε εργασίες όπως οι προαναφερόμενες.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

α) Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO 9001 (ή ισοδύναμο),

β) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 14001 (ή ισοδύναμο),

γ) Σύστημα Διαχείρισης Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 45001 (ή ισοδύναμο),

δ) Σύστημα Διαχείρισης Ενέργειας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 50001 (ή ισοδύναμο),

τα οποία καλύπτουν το αντικείμενο της σύμβασης (λειτουργία, συντήρηση και επισκευή έργων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων και αντλιοστασίων και δικτύων αποχέτευσης)

Σε περίπτωση κοινοπραξίας ή ένωσης οι απαιτήσεις της παρ. 2.2.7 πρέπει να συντρέχουν σωρευτικά τουλάχιστον σε ένα μέλος της.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, οι οποίοι εδρεύουν και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008.[30] Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων[31]

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς[32]. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ΄ του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του

Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνον εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες[33]. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.Β της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.[34] (Ως ίδιοι πόροι θεωρούνται τα φυσικά πρόσωπα που απασχολούνται στον οικονομικό φορέα, είτε ως μέλη του Δ.Σ., είτε ως στελέχη του ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε / ΜΕΕΠ, είτε ως μισθωτοί είτε ως ελεύθεροι επαγγελματίες με σύμβαση ανεξάρτητων υπηρεσιών).

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.[35]

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τη σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση από τη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου

2.2.8.2 Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.[36] Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ΄ της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α.[37]

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6).[38]

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.[39]

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.[40]

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7, συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Το ΕΕΕΣ[41] καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7, συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς[42] σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.[43]

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ. [44]

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό [45].

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή τού κατά περίπτωση εκπροσώπου τού οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ[46], την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας[47] και ταυτόχρονα να επικαλεστεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται, ιδίως, ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παρ. 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ΄ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης[48].

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α’ και β’ της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του[49] .

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις των παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει[50] :

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α΄ με βάση την

οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης της περ. α΄ και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά, στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με τη λήψη εκ μέρους των οικονομικών φορέων επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (περιγράφονται) στη συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο σχετικό Παράρτημα της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα[51]

Α. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς[52] προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον το τεκμήριο ισχύος των αποδεικτικών μέσων κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ, αμφισβητηθεί είτε από την αναθέτουσα αρχή αυτεπαγγέλτως, είτε από έτερους οικονομικούς φορείς με την άσκηση προδικαστικής προσφυγής ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή εφόσον αυτό απαιτηθεί από την αναθέτουσα αρχή για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν . [53]

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4..

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται κατωτέρω.

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου.

Τα αποδεικτικά μέσα που γίνονται αποδεκτά κατά την παρ. 12 του άρθρου 80 του Ν. 4412/2016 θεωρείται ότι ισχύουν και κατά τον χρόνο υπογραφής του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Έγγραφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) του άρθρου 79, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή, αυτεπαγγέλτως, ή έτερος οικονομικός φορέας που συμμετέχει στην οικεία διαδικασία ανάθεσης σύμβασης, με την άσκηση προσφυγής σύμφωνα με το Βιβλίο IV, αποδείξει ότι τα αναφερόμενα σε αυτά δεν ίσχυαν κατά τον χρόνο υπογραφής του Ε.Ε.Ε.Σ.

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφα ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β΄ της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του . [54]

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

Ειδικά ως προς τα αδικήματα της δωροδοκίας, κατ' εφαρμογή των άρθρων 134 και 135 του ν. 5090/2024, για τα οποία προβλέπεται ποινική ευθύνη του νομικού προσώπου, επισημαίνεται ότι, ως προς τα εγκατεστημένα στην Ελλάδα νομικά πρόσωπα και οντότητες και έως την έκδοση και τήρηση οικείου ποινικού μητρώου, επαρκή απόδειξη ότι τα νομικά αυτά πρόσωπα/οντότητες δεν έχουν καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1, αποτελεί ένορκη βεβαίωση του, ανά περίπτωση, νόμιμου εκπροσώπου του νομικού προσώπου/ οντότητας.

Στην εν λόγω ένορκη βεβαίωση δηλώνει ότι το νομικό πρόσωπο/ οντότητα, το οποίο εκπροσωπεί νόμιμα, δεν έχει καταδικαστεί αμετάκλητα για κανένα από τα αδικήματα δωροδοκίας του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, κατ' εφαρμογή των διατάξεων των άρθρων 134-135 του ν. 5090/2024.

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. [55]

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4[56] περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Για τα σωματεία το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής εις βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας. [57]

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών[58], που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία[5960] (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο, από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά τις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα

στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά τις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες**:

Α) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές.

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Β) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου,

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας**.**

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω νόμου, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α΄ της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο *(υπόδειγμα του περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο σχετικό Παράρτημα της παρούσας Διακήρυξης*). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Φορέα, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο

οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης. [61]

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ. Οικονομικοί φορείς που έχουν οικονομικό σκοπό και δεν έχουν την εμπορική ιδιότητα, και συνεπώς δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. (π.χ. μη κερδοσκοπικά σωματεία του άρθρου 78 ΑΚ, ΕΛΚΕ Πανεπιστημίων) αποδεικνύουν την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας με κάθε πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά καταστατικό, κωδικό άσκησης δραστηριότητα από ΑΑΔΕ).

Επισημαίνεται ότι τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους[62], εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν : [63]

Α) Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία αναγράφονται τα στοιχεία της παρούσης διαδικασίας για τον οποίο υποβάλλει την προσφορά και στην οποία δηλώνεται το ύψος του κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί αντικείμενο της σύμβασης για τα τρία τελευταία έτη. (Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την προσκόμιση στοιχείων που να αποδεικνύουν τον επικαλούμενο κύκλο εργασιών στο αντικείμενο της σύμβασης (βεβαιώσεις ή/και τιμολόγια ή/και εγκεκριμένους λογαριασμούς ή/και βεβαίωση ορκωτού ελεγκτή)).

Β) Αντίγραφο ή απόσπασμα της δημοσιευμένης οικονομικής κατάστασης της επιχείρησης, στην περίπτωση που η δημοσίευση τους απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας για τις επικαλούμενες οικονομικές χρήσεις. Σε περίπτωση οικονομικής χρήσης για την οποία δεν έχει δημοσιευθεί ακόμη οικονομική κατάσταση, Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α'75), όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία να δηλώνεται το ύψος των ιδίων κεφαλαίων για την επικαλούμενη χρήση. (Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την προσκόμιση στοιχείων που να αποδεικνύουν τον επικαλούμενο κύκλο εργασιών (περιοδικές δηλώσεις ΦΠΑ ή/και τιμολόγια ή/και εγκεκριμένους λογαριασμούς ή/και βεβαίωση ορκωτού ελεγκτή κλπ)).

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν υποχρεούται σε δημοσίευση οικονομικών καταστάσεων, τότε μπορεί να υποβάλει ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων και βεβαίωση ορκωτού λογιστή.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο. [64]

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας όπως αυτή απαιτείται στην παράγραφο 2.2.6, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

(Α) Παρόμοιες Συμβάσεις

(Α1), **(Α2) και (Α3)** Υπεύθυνες δηλώσεις της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α΄75), όπως εκάστοτε ισχύει, οι οποίες θα περιλαμβάνουν κατάλογο υπηρεσιών και προσκόμιση αντίστοιχων Πρωτοκόλλων Οριστικής Παραλαβής ή Βεβαιώσεων Καλής Λειτουργίας ή Πιστοποιητικών Εμπειρίας.

Ειδικά για την (Α3) Υπεύθυνη δήλωση, στις βεβαιώσεις θα πρέπει να αναφέρεται:

- Ο ισοδύναμος πληθυσμός των ΕΕΛ κατ’ ελάχιστο 18.000 ισοδύναμων κατοίκων, σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους.
- Μέση ημερήσια παροχή που υλοποιήθηκε η εφαρμογή σε ι.κ..
- Εξάλειψη των οσμών και διάσπαση των λιπών από ολόκληρο δίκτυο και τα αντλιοστάσια για τουλάχιστον ένα χρόνο.
- Η μείωση της παραγόμενης αφυδατωμένης ιλύος σε ποσοστό τουλάχιστον 60% για τουλάχιστον ένα χρόνο.

Στις βεβαιώσεις και τα πιστοποιητικά εμπειρίας θα αναγράφεται ο τίτλος, ο ανάδοχος (σε περίπτωση κοινοπραξίας το ποσοστό συμμετοχής του κάθε μέλους), το ποσό, το αντικείμενο και τα στοιχεία των εγκαταστάσεων καθώς και ο χρόνος εκτέλεσης των υπηρεσιών/εργασιών ή η διάρκεια της σύμβασης. Κατ' ελάχιστον πρέπει να καλύπτονται οι απαιτήσεις του άρθρου 2.2.6

(Β) Τεχνικό προσωπικό,

Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α΄75), όπως εκάστοτε ισχύει, στην οποία θα δηλώνεται η ομάδα έργου, η εμπειρία και τα επαγγελματικά προσόντα κάθε μέλους της (όπως περιγράφεται παραπάνω στο άρθρο 2.2.6). Η Υπεύθυνη Δήλωση θα συνοδεύεται από πτυχία, άδειες και βεβαιώσεις του δηλούμενου επιστημονικού προσωπικού, προκειμένου να τεκμηριωθεί η ικανότητα και η προϋπηρεσία του σε παρόμοιες υπηρεσίες.

(Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την προσκόμιση στοιχείων που να αποδεικνύουν ότι τα φυσικά πρόσωπα του Τεχνικού Προσωπικού αποτελούν ίδιους πόρους του οικονομικού φορέα)

Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν

Κατάλληλα πιστοποιητικά που εκδίδονται από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα ζητούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να είναι σε ισχύ και να παραπέμπουν σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς.

Β.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά κατά την κείμενη νομοθεσία και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του[65], εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται κατά την κείμενη νομοθεσία να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ[66] ,προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης[67] , το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους . [68]

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν

τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

Β.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους[69] που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

Β.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

Β.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών[70]. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήριο Ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά: **βάσει τιμής** (χαμηλότερη τιμή).

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας υπηρεσίας.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής κάθε μέλους της ένωσης, συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής [71]. Η εν λόγω δήλωση περιλαμβάνεται καταρχήν στο ΕΕΕΣ (Μέρος ΙΙ. Ενότητα Α) που μπορεί να διευκρινίζεται στη συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση που δύνανται να υποβάλλουν τα μέλη της ένωσης και η εξουσιοδότηση χορηγείται με πρόσφορο έγγραφο παροχής πληρεξουσιότητας, (ιδιωτικό συμφωνητικό σύστασης ένωσης οικονομικών φορέων/ ορισμού κοινού εκπροσώπου τους, ή αντίστοιχα πρακτικά των διοικητικών συμβουλίων των μελών της ένωσης), το οποίο (έγγραφο) πρέπει να υποβάλλεται με την προσφορά. [72]

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράφει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης[73] .

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ[74].

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην, κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016, εκδοθείσα υπ΄αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β΄2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)», εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες».

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2 Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης. [75]

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

2.4.2.3 Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16 . Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδος, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4 Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφακέλο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν. [76]

2.4.2.5 Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής:

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά και δεν απαιτείται να προσκομιστούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α΄ 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27[77] του ν. 4727/2020 (Α΄ 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α΄ 45) [78] ,

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων. [79]

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ[80] και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της

ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999[81] ,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο[82] .

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α΄188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας Διακήρυξης.

γ) την Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 της παραγράφου 2.2.3.5.α της παρούσας περί ρωσικής συμμετοχής.

δ) τη βεβαίωση της αναθέτουσας αρχής ότι εκπρόσωπος του προσφέροντα, επισκέφθηκε τους χώρους της παροχής υπηρεσιών και έλαβε γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (https://espd.eprocurement.gov.gr/) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανείζοντες εμπειρία ή υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β’ ή δ΄ της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Θα αξιολογηθεί η πληρότητα και η τεκμηρίωση της Τεχνικής Προσφοράς ως προς την κάλυψη των απαιτήσεων και προδιαγραφών. Σε περίπτωση που η Τεχνική Προσφορά αξιολογηθεί ως μη πλήρης και μη τεκμηριωμένη η Προσφορά απορρίπτεται από τη συνέχεια της διαδικασίας.

Η Τεχνική Προσφορά θα πρέπει να περιέχει επί ποινή αποκλεισμού τις παρακάτω ενότητες :

Α. Πρόγραμμα Διαχείρισης Λειτουργίας και Συντήρησης που θα περιέχει:

(α) Περιγραφή των μεθόδων παρακολούθησης της λειτουργίας και της απόδοσης των εγκαταστάσεων και των προτεινόμενων μεθόδων αντιμετώπισης λειτουργικών προβλημάτων, συνοδευόμενο από σχέδιο αντιμετώπισης εκτάκτων συνθηκών.

(β) Σχέδιο ασφάλειας και υγιεινής, που θα περιλαμβάνει περιγραφή μέτρων πρόληψης και αποτροπής των κινδύνων, διαδικασίες ασφάλειας, κ.λ.π..

(γ) Μεθοδολογία προληπτικής και επιδιορθωτικής συντήρησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των Τεχνικών Προδιαγραφών και των κατασκευαστών του εξοπλισμού, για κάθε βασική μονάδα του εξοπλισμού.

Β. Τεχνική Έκθεση επιθεώρησης των εγκαταστάσεων που θα περιέχει:

Καταγραφή – αναφορά ιδιαιτεροτήτων, βλαβών και προβλημάτων στις υποδομές και τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων.

Γ. Τεκμηρίωση των βιολογικών παραγόντων και του εξοπλισμού που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στο τμήμα *1.1.3 Μηνιαία Δαπάνη της Εφαρμογής της Μεθόδου της Βιοεξυγίανσης* που θα περιέχει:

(α) Τεχνικά φυλλάδια (technical data sheets) του βιολογικού παράγοντα / παρασκευάσματος

(β) Δελτία δεδομένων ασφαλείας (Safety Data Sheets – SDS).

(γ) Στοιχεία τεκμηρίωσης βιοαποδομησιμότητας και μη τοξικότητας για την κατάντη βιολογική επεξεργασία

(δ) Τεχνικά χαρακτηριστικά και πιστοποιητικά συμμόρφωσης του εξοπλισμού δοσομέτρησης, σε περίπτωση απαίτησης.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, της η πλέον συμφέρουσας από οικονομικής άποψης προσφοράς βάσει τιμής στο σύνολο των ζητούμενων υπηρεσιών, όπως ορίζεται στο Άρθρο 2.3, της παρούσας διακήρυξης

Τιμές

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας και του προς προμήθεια αγαθού, στην περίπτωση μικτής σύμβασης που περιλαμβάνει και προμήθειες, δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Ειδικότερα για την παρούσα σύμβαση η τιμή δίνεται :

Η Υπηρεσία Α/Α 1.1.1 «ΜΗΝΙΑΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η Υπηρεσία Α/Α 1.1.2 «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ» δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η Υπηρεσία Α/Α 1.1.3 «ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ», δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η Υπηρεσία Α/Α 1.2.1 «ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ» δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η Υπηρεσία Α/Α 1.2.2 «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ» δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η Υπηρεσία Α/Α 1.2.3 «ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ» δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η Υπηρεσία Α/Α 1.2.4 «ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ» δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα

Η δαπάνη Α/Α 1.3 «ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» δεν αποτελεί παράμετρο της οικονομικής προσφοράς και το ποσό αυτό ΔΕΝ υπόκειται στην οικονομική προσφορά που θα προσφέρει ο Διαγωνιζόμενος. Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να συμπληρώσουν το ποσό των 1.845.000,00 ευρώ στο πεδίο αυτό. Σε περίπτωση συμπλήρωσης οποιουδήποτε άλλου αριθμού, αυτό δεν θα ληφθεί υπόψη. Το ποσό του τμήματος Α/Α 1.3 (1.845.000,00€) δεν θα μειωθεί από την προσφερόμενη έκπτωση του διαγωνιζόμενου και θα διατεθεί εξ ολοκλήρου για την εκτέλεση της σύμβασης.

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και υπογράφεται ψηφιακά.

Μειοδότης θα αναδειχθεί αυτός στον οποίο θα αντιστοιχεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει της προσφερόμενης τιμής στο σύνολο των ζητούμενων ειδών για τα τμήματα 1.1, 1.2 και 1.4.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές δεν είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δύνανται να αναπροσαρμοστούν με βάση το άρθρο 6.5 της παρούσας

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 310 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παρούσα διακήρυξη.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα

οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α΄ του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τον χρόνο ισχύος των προσφορών τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους. [83]

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας, [84]

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας Διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής, πέραν αυτού που προβλέπεται στο άρθρο 53 του ν. 4412/2016

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας Διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

ιδ) Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί Τεχνική Προσφορά ή η Τεχνική Προσφορά αξιολογηθεί ως μη πλήρης και μη τεκμηριωμένη, σύμφωνα με την παρ. 2.4.3.2

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών, αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης , εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά» την 08/12/2026 ημέρα Τρίτη και ώρα 11:00πμ.

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της[85], εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ΄ αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα[86].

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους. [87]

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών. [88]

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. [89]

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων[90] («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης. [91]

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ., σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας. [92]

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας Διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από τον προσωρινό ανάδοχο σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5[93].

Αν δεν προσκομιστούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής τους, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ΄ εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας. [94]

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία , ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του[95].

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει αληθή ή ακριβή δήλωση **ή** δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά **ή** δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας Διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, επιπλέον δε, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετασχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής [96].

Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης[97].

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ, εκδοθεί απόφαση επ΄αυτής, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλει έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005» [98] .

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας Διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή, πέραν της κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, μπορεί να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ[99].

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημοσίου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ. [100]

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. του ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ/τος 39/2017, ασκώντας προδικαστική προσφυγή κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. [101]

Σε περίπτωση προσβολής πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης . [102]

Οι προθεσμίες άσκησης των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59[103].

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Σε περίπτωση τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία ανακοινώνεται και πιστοποιείται εκ των προτέρων, για τις δημόσιες συμβάσεις προμηθειών και υπηρεσιών από τη Διεύθυνση Διαχείρισης, Ανάπτυξης και Υποστήριξης του ΕΣΗΔΗΣ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, αναστέλλονται για το αντίστοιχο διάστημα οι σχετικές προθεσμίες. Σε περίπτωση αιφνίδιας τεχνικής αδυναμίας του ΕΣΗΔΗΣ, το προηγούμενο εδάφιο δεν εφαρμόζεται και η προσφυγή κατατίθεται στην ΕΑΔΗΣΥ με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η δε τεχνική αδυναμία πιστοποιείται, εκ των υστέρων. Η προδικαστική προσφυγή περιέχει τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά της. Η έκταση της προσφυγής δεν υπερβαίνει το όριο των είκοσι πέντε (25) σελίδων. Υπέρβαση του ορίου των σελίδων δικαιολογείται μόνο σε εξαιρετικές περιστάσεις, όπως ιδίως, αν με την προσφυγή αμφισβητείται η πλήρωση πλήθους τεχνικών προδιαγραφών. Το Κλιμάκιο εξέτασης της προσφυγής μπορεί να ζητήσει, με πράξη του Προέδρου του, τον περιορισμό της αδικαιολόγητης έκτασής της. Αν ο προσφεύγων δεν συμμορφωθεί με την πράξη του προηγούμενου εδαφίου, καταβάλλει παράβολο ίσο προς το διπλάσιο του παραβόλου που προβλέπεται για την άσκηση της προσφυγής.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται από τον προσφεύγοντα παράβολο υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 . Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Σε περίπτωση απόρριψης της προσφυγής του προσφεύγοντος, το παράβολο αποδίδεται στο Δημόσιο, εφόσον:

α) ο προσφεύγων δεν ασκήσει την προβλεπόμενη στο άρθρο 372 του ν.4412/2016 αίτηση αναστολής και ακύρωσης

ή

β) ο προσφεύγων παραιτηθεί από αυτήν ή

γ) με την απόφαση του Δικαστηρίου απορριφθεί η αίτηση του προσφεύγοντος ή

δ) σε κάθε περίπτωση που δεν διατάσσεται η ΕΑΔΗΣΥ να επιστρέψει το παράβολο στον προσφεύγοντα.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ και αναπέμψει την υπόθεση σε αυτήν για νέα κρίση, αν το παράβολο είχε επιστραφεί, κατατίθεται νέο ισόποσο παράβολο εντός τριών (3) ημερών από την κοινοποίηση στον προσφεύγοντα της πράξης περί ορισμού ημέρας εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής και Εισηγητή. Αν το δικαστήριο ακυρώσει απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ χωρίς να αναπέμψει την υπόθεση στην Αρχή για νέα κρίση, αποφαίνεται το ίδιο και για την τύχη του καταβληθέντος για την προδικαστική προσφυγή και μη επιστραφέντος παραβόλου. Στην περίπτωση αυτή, αν το δικαστήριο παραλείψει να περιλάβει στην απόφασή του διάταξη για την τύχη του παραβόλου της προδικαστικής προσφυγής, του οποίου είχε διαταχθεί η κατάπτωση, αυτό επιστρέφεται από την ΕΑΔΗΣΥ, μετά από αίτηση του ενδιαφερομένου.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης, επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ/τος 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 του ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ/τος 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της, προκειμένου να ασκήσει το προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ/τος 39/2017 δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους, αλλά και την Έκθεση Απόψεών της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ)Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη, μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο, εφαρμοζομένων αναλογικά των διατάξεων του π.δ/τος 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου[104]. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός τού οποίου

έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης. [105]

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο Δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου. [106]

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος στην ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. [107] Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ/τος 18/1989.

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ/τος 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη

διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης, μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106 , β) εάν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) εάν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) εάν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή , πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας Φορέα έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Δεν προβλέπεται η δυνατότητα προκαταβολής.

Εφόσον οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό της/τους μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α΄.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον Ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.3.2 Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ` αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, αφότου λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης[cviii] .

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 253 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος Ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος Ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας[cix]. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο Ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 253 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 336 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 337 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της καθ' ύλην αρμόδιας υπηρεσίας η οποία ορίζεται με απόφαση της ΔΕΥΑΡ.

Οι τροποποιητικές συμβάσεις υπάγονται στον προληπτικό έλεγχο νομιμότητας του Ελεγκτικού Συνεδρίου κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 337 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

Στο πλαίσιο των δημοσίων συμβάσεων παροχής υπηρεσιών, οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να προβλέψουν δικαίωμα προαίρεσης (option), δηλαδή δικαίωμά τους για τη δέσμευση του αναδόχου να

συναινέσει στη σύναψη νέας σύμβασης παροχής ομοειδών υπηρεσιών, με τους ίδιους όρους, ασκούμενο με μόνη τη μονομερή δήλωση της αναθέτουσας αρχής. Η άσκηση του δικαιώματος προαίρεσης δεν συνιστά τροποποίηση της σύμβασης κατά την έννοια του άρθρου 132 και 337 του ν. 4412/2016.

Στην παρούσα διαδικασία, στο τμήμα 2 προβλέπονται ως προαίρεση οι δαπάνες των τμημάτων 1.1 έως 1.3, με διάρκεια επιπλέον δυόμιση (2,5) ετών και η εγκατάσταση πρόσθετων συγκροτημάτων επεξεργασίας του τμήματος 1.4.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο Ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον Ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σταδιακά και με τον πιο κάτω τρόπο **:**

α) Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των τμηματικών παραδόσεων των υπηρεσιών.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,1% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων[cx].

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016[cxi].

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου[cxii] τον «ΑΔΑ Ανάληψης».

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος[cxiii] από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του χορηγήθηκε, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 217 περί διάρκειας της σύμβασης παροχής υπηρεσίας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που ανάγονται σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

δ) Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής[cxiv].

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας Φορέα, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων[cxv]

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν εις βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), καθώς και κατ΄ εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβληθείσες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν αυτή απορριφθεί από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας Διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016[cxvi] . Πριν την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο τηρείται υποχρεωτικά η ενδικοφανής διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Διεύθυνση Λειτουργίας και Συντήρησης Εγκαταστάσεων η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο Διοικητικό Συμβούλιο ΔΕΥΑΡ για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον Ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

6.1.3. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον Ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης και φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον Ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε τριάντα (30) μήνες με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον τριάντα (30) μήνες, δηλαδή σύνολο εξήντα (60) μήνες.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας Φορέα μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα 9 της παρούσας.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι

απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.3.3 Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσει πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, στο οποίο αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης, και γνωμοδοτεί ως προς το εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς εάν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 220.

6.3.5 Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε Ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο Ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης δημόσιας σύμβασης υπηρεσιών, επειδή η διάρκεια της σύμβασης είναι τουλάχιστον τριάντα (30) μηνών, δηλαδή μεγαλύτερη των δώδεκα (12) μηνών, οι τιμές της σύμβασης δεν θα είναι σταθερές, αλλά θα έχουν την δυνατότητα αναπροσαρμογής[cxvii], υπό τους

περιορισμούς του άρθρου 132 (ή του αντίστοιχου άρθρου 337) του ν. 4412/2016, περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους.

Σε περίπτωση εκπρόθεσμης παράδοσης, με υπαιτιότητα του αναδόχου, ο χρόνος παράτασης δεν λαμβάνεται υπόψη για την αναπροσαρμογή.

Προκαταβολή που χορηγήθηκε αφαιρείται από την προς αναπροσαρμογή συμβατική αξία.

Για την αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται ο τύπος:

Τ =Τ προσφοράς (1+ΔτΠ), Όπου

- ΔτΠ: ο Δείκτης Τιμών Παραγωγού στη Βιομηχανία (σύνολο Αγοράς), της συγκεκριμένης κατηγορίας στην οποία υπάγονται τα αγαθά/υπηρεσίες, όπως έχει ανακοινωθεί από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.) ή την EuroStat, για τον μήνα που προηγείται του χρόνου παράδοσης των αγαθών/ υπηρεσιών, σε σχέση με τον ίδιο μήνα του έτους κατά το οποίο υποβλήθηκε η προσφορά του οικονομικού φορέα, και ανακοινώνεται σε μηνιαία βάση από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛ.ΣΤΑΤ.)
- Τ - προσφοράς: η τιμή της οικονομικής προσφοράς του οικονομικού φορέα στον οποίο ανατίθεται η σύμβαση και
- Τ: η αναπροσαρμοσμένη τιμή.

Η αναπροσαρμογή της τιμής εφαρμόζεται μόνο αν, κατά τον χρόνο παράδοσης των αγαθών, συντρέχουν αθροιστικά οι εξής συνθήκες:

α) έχουν παρέλθει δώδεκα (12) μήνες τουλάχιστον από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, που καθορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης,

β) ο δείκτης τιμών καταναλωτή (ΔΤΚ) είναι μικρότερος από μείον τρία τοις εκατό (-3%) και μεγαλύτερος από τρία τοις εκατό (3%),

γ) η αναθέτουσα αρχή διαθέτει τις απαραίτητες πιστώσεις για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής της τιμής.

Για την εφαρμογή της αναπροσαρμογής δεν απαιτείται η τροποποίηση της σύμβασης αφού η αναπροσαρμογή, προβλέπεται υποχρεωτικά από τις οικείες νομοθετικές διατάξεις και συνεπώς δεσμεύει και τα δύο μέρη.

6.6 Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης[cxviii]

6.6.1. Εφόσον μετά τη σύναψη της σύμβασης παραστεί ανάγκη αντικατάστασης μέλους/ μελών της Ομάδας Έργου, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή αίτημα αντικατάστασης, το οποίο υπόκειται στην έγκριση αυτής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης-Παραλαβής. Στο πλαίσιο του σχετικού αιτήματος τα επαγγελματικά προσόντα των φυσικών προσώπων που θα αντικαταστήσουν εκείνα τα οποία προτάθηκαν και αξιολογήθηκαν κατά την υποβολή της προσφοράς του Αναδόχου, πρέπει να είναι τουλάχιστον ισοδύναμα. Εφόσον εγκριθεί το σχετικό αίτημα, ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το/ τα μέλος/ μέλη της Ομάδας Έργου, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Η αντικατάσταση εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

6.6.2. Με τη ίδια ως άνω διαδικασία και τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις, ο ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα για την προσθήκη μέλους/ μελών στην Ομάδα Έργου.

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

7.1 ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Το αντικείμενο του διαγωνισμού αφορά

- τη λειτουργία και προληπτική συντήρηση των περιφερειακών ΕΕΛ της νήσου Ρόδου στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου, Νότιας Ρόδου και Λίνδου,
- τη λειτουργία και προληπτική συντήρηση των αντλιοστασίων αυτών,
- τη συντήρηση των δεξαμενών συγκέντρωσης λυμάτων,
- την εφαρμογή της μεθόδου της βιοεξυγίανσης στα δίκτυα, αντλιοστάσια και τις περιφερειακές ΕΕΛ.
- τη συντήρηση και την επισκευή των δικτύων αποχέτευσης των παραπάνω Δημοτικών Ενοτήτων που φιλοξενούν τις αντίστοιχες Περιφερειακές ΕΕΛ,
- την επισκευαστική συντήρηση των περιφερειακών ΕΕΛ της νήσου Ρόδου και των αντλιοστασίων αυτών.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ (€ προ ΦΠΑ)
1	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ	
1.1	ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	3.442.500,00
1.2	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ	791.250,00
1.3	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	1.845.000,00
	Μερικό σύνολο 1	**6.078.750,00**
2	ΠΡΟΑΙΡΕΣΕΙΣ	**6.078.750,00**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ	**12.157.500,00**
	ΦΠΑ	**2.917.800,00**
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	**15.075.300,00**

Στο τμήμα 1 προβλέπεται η συνολική διαχείριση των Περιφερειακών Υποδομών Αποχέτευσης (ΕΕΛ, Αντλιοστάσια, δίκτυα και δεξαμενές αποθήκευσης, συγκροτήματα επεξεργασίας λυμάτων, βιοεξυγίανση), των Περιφερειακών Δημοτικών Ενοτήτων της νήσου Ρόδου.

Η συμβατική διάρκεια της σύμβασης θα είναι 2,5 έτη ή 30 μήνες.

Οι οικονομικοί φορείς καταθέτουν προσφορά για όλα τα τμήματα.

Στο τμήμα 2 προβλέπονται ως προαίρεση οι δαπάνες των τμημάτων 1.1 έως 1.3, με διάρκεια επιπλέον δυόμιση (2,5) ετών.

Επομένως η συνολική διάρκεια της σύμβασης θα είναι 2,5+2,5 άρα πέντε (5) ετών ή 60 μηνών.

Το αντικείμενο της σύμβασης αναλύεται στις επόμενες παραγράφους.

7.1.1 Τμήμα 1.1 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ»

Το τμήμα αυτό περιλαμβάνει την λειτουργία και προληπτική συντήρηση:

- των Περιφερειακών Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ), που βρίσκονται στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου, Νότιας Ρόδου και Λίνδου του Δήμου της Ρόδου
- των υφιστάμενων αντλιοστασίων αποχέτευσης που μεταφέρουν τα λύματα στις αντίστοιχες ΕΕΛ
- των υφιστάμενων δεξαμενών αποθήκευσης λυμάτων που βρίσκονται σε ορισμένες Δημοτικές Κοινότητες,

όπως επίσης και την εφαρμογή της μεθόδου της βιοεξυγίανσης για την απόσμωση/απολίπωση των αντλιοστασίων, των δικτύων αποχέτευσης και την μείωση της τελικός παραγόμενης ιλύος προς αφυδάτωση των περιφερειακών ΕΕΛ της νήσου Ρόδου.

Τα τεχνικά στοιχεία των ανωτέρω ΕΕΛ, καθώς και τα δεδομένα σχεδιασμού των, βρίσκονται αναλυτικά στην παρούσα μελέτη, η οποία περιέχει το σύνολο των τεχνικών λεπτομερειών για τον σχεδιασμό, την κατασκευή και τους υγειονομικούς υπολογισμούς για κάθε εγκατάσταση.

Στο σύνολο τους οι εγκαταστάσεις έχουν σχεδιαστεί να επεξεργάζονται αστικά λύματα από τους παρακείμενους οικισμούς και ορισμένες απ' αυτές δέχονται και βοθρολύματα κατοικιών που δεν θα είναι συνδεδεμένες με το σύστημα αποχέτευσης της περιοχής. Ουδεμία από τις εγκαταστάσεις δεν είναι σχεδιασμένη για αποδοχή βιομηχανικών ή βιοτεχνικών λυμάτων οιασδήποτε μορφής.

Οι ΕΕΛ Κρεμαστής, Δαματριάς, Θεολόγου, Σορωνής, Απολλακιάς, Γενναδίου, Ασκληπιείου και Λίνδου είναι πρόσφατα κατασκευασμένες και εναρμονίζονται με την νέα περιβαλλοντική νομοθεσία. Κ.Υ.Α. οικ. 5673/400/1997 (ΦΕΚ 192/Β`/14.3.1997) Μέτρα και όροι για την επεξεργασία αστικών λυμάτων.

Οι ΕΕΛ Μαριτσών, Έμπωνας και Σιαννών είναι κατασκευασμένες την δεκαετία του '90 και εναρμονίζονται με την νομοθεσία της εποχής (Απόφαση Νομάρχη Δωδεκανήσου Αρ. 2254/1981 ΦΕΚ 209Β/9-4-1981).

Οι θέσεις των ΕΕΛ βρίσκονται πολύ κοντά στις αντίστοιχες κοινότητες. Η ακριβής θέση των ΕΕΛ θα υποδειχθεί σε κάθε ενδιαφερόμενο σε συνεργασία με την ΔΕΥΑΡ, ώστε όλοι οι διαγωνιζόμενοι να λάβουν γνώση της κάθε εγκατάστασης ξεχωριστά.

Στην κάθε ΕΕΛ μεταφέρονται τα λύματα των αντίστοιχων Κοινοτήτων.

Σε ορισμένες ΕΕΛ, όπως των Μαριτσών, των Σιαννών και του Ασκληπιείου, η μεταφορά προς την ΕΕΛ γίνεται μέσω βαρυτικών δικτύων και δεν υπάρχουν αντίστοιχα αντλιοστάσια στις κοινότητες αυτές.

Στις υπόλοιπες ΕΕΛ, όπως της Κρεμαστής, Δαματριάς, Θεολόγου, Σορωνής, Έμπωνας, Απολλακιάς, Γενναδίου και Λίνδου χρησιμοποιούνται αντλιοστάσια λυμάτων, κυρίως αντλιοστάσια τοπικής ανύψωσης. Σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως στην περιοχή της Λίνδου, υπάρχουν αντλιοστάσια τα οποία λειτουργούν σε μεγάλη υψομετρική διαφορά.

Η πλειοψηφία αυτών είναι αντλιοστάσια υγρού τύπου, εκτός από το Αντλιοστάσιο «Παραδείσι 3», που είναι ξηρού τύπου και του αντλιοστασίου του Γενναδίου που δουλεύει με αντλίες αυτόματης αναρρόφησης,

Ορισμένες Δημοτικές Κοινότητες, όπως ΜΟΝΟΛΙΘΟΣ, ΔΙΜΥΛΙΑ, ΠΛΑΤΑΝΙΑ, ΣΑΛΑΚΟΣ, ΛΑΕΡΜΑ, ΑΠΟΛΛΩΝΑ, ΑΡΝΙΘΑ, ΙΣΤΡΙΟΣ, ΜΕΣΑΝΑΓΡΟΣ και ΠΡΟΦΙΛΙΑ, έχουν κατασκευαστεί στο παρελθόν, «ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΛΥΜΑΤΩΝ» με σκοπό την συγκέντρωση των λυμάτων της Κοινότητας σε ένα σημείο, ως κεντρικό «βόθρο».

Οι δεξαμενές είναι κατασκευασμένες ως στεγανές δεξαμενές συνήθως δύο διαμερισμάτων, με υπερχείλιση προς το αντίστοιχο ρέμα. Στόχος των δημοπρατούμενων υπηρεσιών είναι κυρίως η απομάκρυνση της σχηματιζόμενης λάσπης και η απόφραξη ορισμένων εμφράξεων.

Οι αναγκαίες ποσότητες και δαπάνες υπολογίζονται και τεκμηριώνονται στην παράγραφο «ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ»

Τόπος εργασίας του Αναδόχου είναι η περιοχή των ανωτέρω ΕΕΛ, η οποία εκτείνεται σε όλη την έκταση του νησιού της Ρόδου εκτός του Βορείου τριγώνου (ΔΕ Ρόδου, Ιαλυσού και Καλλιθέας).

7.1.2 Τμήμα 1.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ»

Το τμήμα αυτό περιλαμβάνει την παροχή της υπηρεσίας «συντήρηση των δικτύων αποχέτευσης» που μεταφέρουν τα λύματα στις αντίστοιχες περιφερειακές ΕΕΛ ή σε προσωρινές δεξαμενές συγκέντρωσης λυμάτων.

Οι υπηρεσίες που περιλαμβάνονται, θα εκτελούνται με μέριμνα του Αναδόχου και περιλαμβάνουν ενδεικτικά και όχι περιοριστικά :

- Την απόφραξη των βαρυτικών δικτύων μεταφοράς λυμάτων στις περιπτώσεις εμφράξεων αγωγών ή φρεατίων.
- Την αντικατάσταση των καταθλιπτικών δικτύων μεταφοράς στις περιπτώσεις αστοχίας υλικού και σπασίματων.
- Την αντικατάσταση τμήματος των βαρυτικών δικτύων λυμάτων, στις περιπτώσεις που η απόφραξη αυτών δεν είναι εφικτή.
- Τις συνδέσεις των ακινήτων με το αντίστοιχο δίκτυο αποχέτευσης του οικισμού, όπου αυτή δεν υπάρχει.

Οι αναγκαίες ποσότητες και οι αντίστοιχες δαπάνες τεκμηριώνονται στην παράγραφο «ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΥΜΒΑΣΗΣ»

Τόπος εργασίας του Αναδόχου είναι η περιοχή των ανωτέρω ΕΕΛ, η οποία εκτείνεται σε όλη την έκταση του νησιού της Ρόδου, στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου Νότιας Ρόδου & Λίνδου του Δήμου της Ρόδου, εκτός του Βορείου τριγώνου (ΔΕ Ρόδου, Ιαλυσού και Καλλιθέας).

7.1.3 Τμήμα 1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»

Ως επισκευαστική συντήρηση ορίζεται οιανδήποτε ενέργεια ή υπηρεσία του Αναδόχου η οποία έχει σαν σκοπό την επιδιόρθωση βλάβης σε κύριο ή βοηθητικό εξοπλισμό των εγκαταστάσεων.

Η Επισκευαστική Συντήρηση περιλαμβάνει και τις περιπτώσεις αντικατάστασης παλαιού εξοπλισμού, με νέο στην περίπτωση που ο παλαιός εξοπλισμός δεν επιδέχεται πλέον επισκευής ή η επισκευή κρίνεται ως μη συμφέρουσα επίσης περιλαμβάνει και νέο απαραίτητο εξοπλισμό για την ορθή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Οι βλάβες, που θα παρουσιαστούν στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και τον αυτοματισμό κατά τη λειτουργία θα αναφέρονται άμεσα στην ΔΕΥΑΡ, θα αίρονται αμέσως και θα περιγράφονται αναλυτικά στο ημερολόγιο λειτουργίας και συντήρησης.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση για την απασχόληση του τακτικού προσωπικού που έχει δηλώσει με την προσφορά του.

Ο Ανάδοχος δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης για την απασχόληση ειδικών συνεργείων τεχνικών ή την απασχόληση ειδικών οχημάτων / εξοπλισμού για την αποκατάσταση του υφιστάμενου εξοπλισμού των ΕΕΛ.

Δεν περιλαμβάνονται στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης :

- Οι εργασίες αποκατάστασης της εσωτερικής οδοποιίας εντός της κάθε ΕΕΛ. Οι βλάβες αυτές θα επισημαίνονται και θα κοστολογούνται από τον Ανάδοχο, αλλά θα αποκαθίστανται και θα πληρώνονται ιδιαίτερα με μέριμνα του Εργοδότη.
- Οι Βλάβες που αφορούν στο αποχετευτικό δίκτυο εκτός της κάθε ΕΕΛ. Δηλαδή το Δίκτυο πριν ή μετά από κάθε ΕΕΛ, το δίκτυο εντός του παρακείμενου οικισμού και στον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό.

Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής των περιφερειακών ΕΕΛ της παρούσης ούτε και για την κάλυψη των αντίστοιχων σχετικών περιβαλλοντικών όρων της μονάδας, σε περίπτωση που ο Εργοδότης δεν μεριμνήσει για την άμεση εκτέλεση της επισκευαστικής συντήρησης του εξοπλισμού.

Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται στην περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και λοιπών υποδομών των εγκαταστάσεων που οφείλονται σε βανδαλισμό, κλοπή, δολιοφθορά ή φυσική καταστροφή.

7.1.4 Τμήμα 2 ΠΡΟΑΙΡΕΣΕΙΣ

Στο τμήμα 2 περιλαμβάνεται οι δαπάνες των τμημάτων 1.1 έως 1.3, με διάρκεια άλλων δυόμιση (2,5) ετών, ακριβώς με τους ίδιους όρους που προβλέπονται στην κανονική σύμβαση.

Η προαίρεση υπόκειται σε ενεργοποίηση με απόφαση του διοικητικού Συμβουλίου ΔΕΥΑΡ, για το σύνολο των παραδοτέων του συμβατικού αντικειμένου.

7.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι Εγκαταστάσεις που είναι αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι :

Στο τμήμα 1

- ένδεκα (11) Περιφερειακές ΕΕΛ
- τα αντλιοστάσια που αντλούν τα λύματα προς τις αντίστοιχες ΕΕΛ
- τα δίκτυα αποχέτευσης μεταφοράς λυμάτων
- οι δεξαμενές αποθήκευσης λυμάτων στους μικρούς οικισμούς

7.2.1 Περιφερειακές ΕΕΛ Ρόδου

Σήμερα λειτουργούν ένδεκα (11) Περιφερειακές ΕΕΛ στο νησί της Ρόδου, οι οποίες κατανέμονται στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου, Λίνδου και Νότιας Ρόδου

Οι ΕΕΛ της Δημοτικής Ενότητας Πεταλούδων (ΕΕΛ Κρεμαστής, Δαματριάς, Θεολόγου και Μαριτσών), μεταφέρθηκαν στην αρμοδιότητα και ευθύνη της ΔΕΥΑΡ από 01.01.2011 με την εφαρμογή του νόμου Καλλικράτη. Μέχρι και τις 31.12.2010 την ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης είχε η ΔΕΥΑ Πεταλούδων.

Οι ΕΕΛ των Δημοτικών Ενοτήτων Καμείρου, Ατταβύρου, Λίνδου και Νότιας Ρόδου, μεταφέρθηκαν στην αρμοδιότητα και ευθύνη της ΔΕΥΑΡ στις 25.05.2012, με βάση την απόφαση 363/24-5-2012 του Δημοτικού Συμβουλίου Δήμου Ρόδου και τις διατάξεις της παρ.6, του άρθρου 10 του Ν.4071/12, με τις οποίες η περιοχή αρμοδιότητας της ΔΕΥΑΡ επεκτάθηκε υποχρεωτικά στο σύνολο της εδαφικής περιοχής του Δήμου Ρόδου. Μέχρι τότε και από 1-1-2011 την αρμοδιότητα ευθύνης λειτουργίας και συντήρησής τους είχε ο Δήμος Ρόδου κατ' εφαρμογή του Νόμου του Καλλικράτη. Μέχρι και 31/12/2010 την ευθύνη Λειτουργίας της είχε ο εκάστοτε Καποδιστριακός Δήμος της νήσου Ρόδου.

Η ΕΕΛ Κρεμαστής είχε αρχικά κατασκευαστεί το 1988 και επεκτάθηκε το 2006

Η ΕΕΛ Δαματριάς είχε κατασκευαστεί το 2007

Η ΕΕΛ Θεολόγου είχε κατασκευαστεί το 2007

Η ΕΕΛ Μαριτσών είχε κατασκευαστεί την δεκαετία του 1990.

Η ΕΕΛ Σορωνής παραδόθηκε στον Δήμο Ρόδου στις 30/6/2011 μετά από δοκιμαστική λειτουργία της Αναδόχου εταιρείας που τον κατασκεύασε.

Η ΕΕΛ Έμπωνας είχε κατασκευαστεί από την δεκαετία του 1990.

Η ΕΕΛ Σιάννα είχε κατασκευαστεί από την δεκαετία του 1990.

Η ΕΕΛ Λίνδου είχε αρχικά κατασκευαστεί το 1998 και αναβαθμίστηκε το 2015

Η ΕΕΛ Απολλακιάς κατασκευάστηκε και τέθηκε σε αρχική λειτουργία το 2013 όταν παραδόθηκε στην ΔΕΥΑΡ.

Η ΕΕΛ Ασκληπιείου κατασκευάστηκε και τέθηκε σε αρχική λειτουργία το 2014 όταν παραδόθηκε στην ΔΕΥΑΡ.

Η ΕΕΛ Γενναδίου κατασκευάστηκε και τέθηκε σε αρχική λειτουργία εντός του 2016 όταν ολοκληρώθηκε και η κατασκευή του κεντρικού αντλιοστασίου αρχικής ανύψωσης των λυμάτων.

Η κάθε ΕΕΛ δέχεται τα αστικά λύματα των ομώνυμων Δημοτικών Κοινοτήτων.

Η ΕΕΛ Σορωνής δέχεται τα αστικά λύματα των Δημοτικών Κοινοτήτων Σορωνής, Φανών και Καλαβαρδών.

Η ΕΕΛ Κρεμαστής δέχεται τα αστικά λύματα των Δημοτικών Κοινοτήτων Κρεμαστής, Παστίδας και Παραδεισίου.

Η δυναμικότητα των ΕΕΛ, όπως έχουν κατασκευαστεί, παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα :

Πίνακας 1 Κατάλογος Δυναμικότητας ΕΕΛ

Α/Α	ΕΕΛ	Δυναμικότητα	Ποσοστό %
1	Κρεμαστή	18.951	41,62%
2	Δαματριά	520	1,14%
3	Μαριτσά	2.500	5,49%
4	Θεολόγος	1.000	2,20%
5	Σορωνή	9.650	21,19%
6	Έμπωνα	2.315	5,08%
7	Σιάννα	500	1,10%
8	Απολλακιά	500	1,10%
9	Ασκληπιείο	500	1,10%
10	Γεννάδι	500	1,10%
11	Λίνδος	8.600	18,89%
Σύνολο		45.536	100,00%

Οι ΕΕΛ εφαρμόζουν διαφορετικά συστήματα επεξεργασίας, ως παραλλαγές της μεθόδου ενεργούς ιλύος :

Συγκεκριμένα χρησιμοποιούνται οι παρακάτω παραλλαγές :

- Σύστημα παρατεταμένου αερισμού (Extended Aeration ή συνοπτικά ΕΑ) στις ΕΕΛ Μαριτσά, Έμπωνα, Σιάννα, Απολλακιά, Γεννάδι.
- Σύστημα Δεξαμενής πολλαπλών λειτουργιών με ενσωματωμένη την σταθεροποίηση και διαύγαση ιλύος με βαρύτητα (Multi-function Tank system, συνοπτικά MFT), στις ΕΕΛ Κρεμαστή, Δαματριά, Θεολόγος, Σορωνή.
- Σύστημα Οξειδωτικής τάφρου (Oxidation Ditch, συνοπτικά OD) στην ΕΕΛ Λίνδου
- Σύστημα βιοαντιδραστήρα προσκολλημένης βιομάζας (Moving Bed Bio-Reactor, συνοπτικά MBBR) στην ΕΕΛ Ασκληπιείου.

Συγκεντρωτικά παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα :

Πίνακας 2 Πίνακας ΕΕΛ & Μέδοδος επεξεργασίας

Α/Α	ΕΕΛ	Σύστημα ενεργού ιλύος	Δυναμικότητα (p.e.)	Ποσοστό %
1	Κρεμαστή	MFT	18.951	41,62%
2	Δαματριά	MFT	520	1,14%
3	Μαριτσά	ΕΑ	2.500	5,49%
4	Θεολόγος	MFT	1.000	2,20%
5	Σορωνή	MFT	9.650	21,19%
6	Έμπωνα	ΕΑ	2.315	5,08%
7	Σιάννα	ΕΑ	500	1,10%
8	Απολλακιά	ΕΑ	500	1,10%
9	Ασκληπιείο	MBBR	500	1,10%
10	Γεννάδι	ΕΑ	500	1,10%
11	Λίνδος	OD	8.600	18,89%
Σύνολο			45.536	100,00%

Τα φορτία εισόδου με τα οποία έγινε ο σχεδιασμός των ΕΕΛ, σύμφωνα με τις σχετικές ΑΕΠΟ ή τους κατασκευαστές θεωρούνται ότι είναι τα παρακάτω :

Πίνακας 3 Φορτία εισόδου ΕΕΛ

		Δυναμικότητα	Μέσο Υδραυλικό φορτίο	Μέγιστο Υδραυλικό φορτίο	Βιολογικό φορτίο BOD	Φορτίο SS	Ολικό Άζωτο, TN
Α/Α	ΕΕΛ	p.e.	m3/d	m3/d	Kg/d	Kg/d	Kg/d
1	Κρεμαστή	18.951	3.167	4.641	1.137	1.160	186
2	Δαματριά	520	86	120	31	36	6
3	Μαριτσά	2.500	540	756	150	189	30
4	Θεολόγος	1.000	150	210	60	70	12
5	Σορωνή	9.650	2.157	3.020	757	990	198
6	Έμπωνα	2.315	504	706	139	183	35
7	Σιάννα	500	125	175	45	44	8
8	Απολλακιά	500	125	175	30	45	8
9	Ασκληπιείο	500	100	140	30	45	8
10	Γεννάδι	500	100	140	30	45	8
11	Λίνδος	8.600	1.204	1686[1]	361	421	72

7.2.1.1 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Κρεμαστής

Εισαγωγή

Το έργο βρίσκεται στη θέση «Λιβάδα» - Κρεμαστή, της Νήσου Ρόδου, Νομού Δωδεκανήσου, στο γήπεδο όπου είχαν κατασκευαστεί οι εγκαταστάσεις του βιολογικού καθαρισμού της Κρεμαστής – Παραδεισίου.

Το έργο αφορά στην επέκταση της εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων των οικισμών Κρεμαστής, Παραδεισίου και Παστίδας του πρώην Δήμου Πεταλούδων.

Το γήπεδο έχει μέσο απόλυτο υψόμετρο +3,8μ. και εμβαδόν περίπου 9,2 στρέμματα.

Η μέθοδος επεξεργασίας που έχει εφαρμοστεί στα έργα αναβάθμισης της ΕΕΛ είναι το σύστημα της ενεργού Ιλύος με ταυτόχρονη πλήρη σταθεροποίηση της ιλύος και βιολογική απομάκρυνση αζώτου, σε ενιαίο βιοαντιδραστήρα, το οποίο εξασφαλίζει την επίτευξη υψηλής ποιότητας εκροή και την πλήρη σταθεροποίηση της παραγόμενης ιλύος.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Τα λύματα μέσω δύο αγωγών προσαγωγής οδηγούνται αρχικά σε ένα φρεάτιο συλλογής και στη συνέχεια στην μονάδα του **φρεατίου άφιξης – αντλιοστασίου ανύψωσης**. Από εκεί μέσω δύο αντλιών οδηγούνται στην μονάδα προεπεξεργασίας.

Η **μονάδα προεπεξεργασίας** αποτελείται από δύο πλήρως αυτόματα και κλειστά compact συστήματα προεπεξεργασίας στα οποία συντελούνται η εσχάρωση, η εξάμμωση και η απομάκρυνση των λιπών. Τα εσχαρίσματα και η άμμος συλλέγονται αυτόματα και οδηγούνται σε κάδους απόρριψης ενώ τα λίπη συλλέγονται σε παρακείμενα φρεάτια. Τα συστήματα προεπεξεργασίας, για λόγους εφαρμογής των όρων δόμησης για εκτός σχεδίου περιοχές που ορίζουν μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος τα 7,5m, τοποθετούνται επί πλάκας έδρασης στο υψόμετρο του εδάφους.

Από τη μονάδα προεπεξεργασίας τα λύματα οδηγούνται στο **αντλιοστάσιο τροφοδοσίας.** Στην δεξαμενή αυτή τοποθετούνται δύο αντλίες τροφοδοσίας των δεξαμενών βιολογικής βαθμίδας. Οι αντλίες είναι εξοπλισμένες με μετατροπέα συχνοτήτων (inverter) για την ρύθμιση της παροχής.

Οι αντλίες που τοποθετούνται στην δεξαμενή καταθλίβουν τα λύματα σε **διάταξη ρύθμισης-μερισμού της παροχής** με ανεξάρτητους καταθλιπτικούς αγωγούς. Στη συνέχεια τα λύματα οδηγούνται με φυσική ροή στις κατάντη μονάδες βιολογικής επεξεργασίας.

[1] Λόγω Παντοροϊκού δικτύου, η τιμή αναφέρεται σε ξηρά περίοδο

Στις δύο **βιολογικές δεξαμενές** συντελούνται οι βιολογικές διεργασίες της οξείδωσης του οργανικού φορτίου, της νιτροποίησης, της σταθεροποίησης της βιολογικής ιλύος και της απονιτροποίησης. Το σύστημα βιολογικής επεξεργασίας που εφαρμόζεται είναι το **σύστημα BioBlock©**, το οποίο αποτελεί εξελιγμένο σύστημα ενεργού ιλύος με ταυτόχρονη απομάκρυνση του αζώτου και σταθεροποίηση της ιλύος και στο οποίο γίνεται ταυτόχρονα και η διαύγαση των επεξεργασμένων σε ενσωματωμένη δεξαμενή διαύγασης. Σε κάθε έναν από τους δύο αγωγούς εκροής των επεξεργασμένων από τις δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας τοποθετούνται **ηλεκτρομαγνητικά όργανα μέτρησης της παροχής**.

Το σύστημα αερισμού που εφαρμόζεται στο BioBlock®, είναι το σύστημα της υποβρύχιας διάχυσης με τέσσερις φυσητήρες (ένας σε λειτουργία και ένας εφεδρικός ανά γραμμή επεξεργασίας - 100% εφεδρεία) και σύστημα διάχυσης λεπτής φυσαλίδας γιά κάθε μονάδα. Για τον έλεγχο λειτουργίας τους εγκαθίσταται σύστημα με ρυθμιστές στροφών το οποίο βάσει της μέτρησης του διαλ. οξυγόνου εντός της δεξαμενής ρυθμίζει την ταχύτητα περιστροφής τους και επομένως την απόδοση οξυγόνωσης του συστήματος αερισμού (και κατά συνέπεια την καταναλισκόμενη από αυτούς ενέργεια). Οι φυσητήρες είναι εγκατεστημένοι σε οικίσκο πλησίον των δεξαμενών βιολογικής επεξεργασίας.

Στη συνέχεια τα λύματα οδηγούνται στην **δεξαμενή απολύμανσης** στην οποία τα προς απολύμανση λύματα έρχονται σε επαφή με το απολυμαντικό μέσο που είναι το χλώριο (διάλυμα NaOCl). Με κατάλληλο χειρισμό θυροφραγμάτων υπάρχει η δυνατότητα παράκαμψης όλης της μονάδας απολύμανσης. Στο τέλος της χλωρίωσης υπάρχει μονάδα αποχλωρίωσης με διάλυμα όξινου θειώδους νατρίου ($NaHSO_3$).

Το σύστημα αποθήκευσης και δοσομέτρησης του υποχλωριώδους νατρίου και του όξινου θειώδους νατρίου στεγάζονται στον **οικίσκο απολύμανσης**.

Τα λύματα στη συνέχεια οδηγούνται με βαρύτητα στην υφιστάμενη δεξαμενή χλωρίωσης, η οποία χρησιμοποιείται πλέον σαν αντλιοστάσιο διάθεσης. Στο αντλιοστάσιο εγκαθίστανται δύο αντλίες διάθεσης των επεξεργασμένων.

Από τις δύο μονάδες BioBlock® μέσω υποβρύχιων αντλιών, η περίσσεια της λάσπης μεταφέρεται στην **δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης περίσσειας ιλύος** η οποία είναι αναδευόμενη για την αποφυγή καθιζήσεων και έχει κατασκευαστεί παραπλεύρως του κτιρίου αφυδάτωσης.

Από την δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης της ιλύος η περίσσεια ιλύος μέσω αντλιοστασίου αποτελούμενου από δύο (εκ των οποίων η μία εφεδρική) αντλίες θετικής εκτόπισης οδηγείται στη **μονάδα μηχανικής πάχυνσης - αφυδάτωσης.** Η μονάδα περιλαμβάνει σύστημα πάχυνσης μικρού χρόνου παραμονής (τράπεζα), σύστημα αφυδάτωσης με ταινιοφιλτρόπρεσσα πολλαπλών βαθμίδων συμπίεσης και σύστημα παρασκευής και δοσομέτρησης πολυμερούς.

Η μονάδα επεξεργασίας ιλύος στεγάζεται σε κλειστό κτίριο που περιλαμβάνει ιδιαίτερους χώρους στέγασης της μονάδας μηχανικής πάχυνσης και αφυδάτωσης και του βοηθητικού εξοπλισμού, χώρο απόρριψης της αφυδατωμένης ιλύος.

Για τη συλλογή των στραγγισμάτων από τη μονάδα μηχανικής πάχυνσης -αφυδάτωσης και των ακαθάρτων από τα διάφορα σημεία της ΕΕΛ έχει κατασκευαστεί **δίκτυο στραγγιδίων** που τα οδηγεί στη νέα μονάδα του αντλιοστασίου ανύψωσης. Το δίκτυο αυτό λειτουργεί σαν δίκτυο βαρύτητας.

Σε κατάλληλη επίσης θέση (κοντά στις ενεργοβόρες μονάδες: βιολογική βαθμίδα) έχει κατασκευαστεί το **Κτίριο Ενέργειας**, στο οποίο εγκαθίστανται ο υποσταθμός τάσης με τον μετασχηματιστή και το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (Η/Ζ), για την κάλυψη των αναγκών της ΕΕΛ σε περίπτωση διακοπής της ηλεκτροδότησης.

Τέλος, η εγκατάσταση ολοκληρώνεται με όλα τα απαιτούμενα έργα υποδομής που είναι το εσωτερικό των εγκαταστάσεων δίκτυο οδοποιίας, το σύστημα μετρήσεων, αυτοματισμών, ελέγχου και τηλεχειρισμού των εγκαταστάσεων και τα βοηθητικά δίκτυα υποδομής (στραγγίδια, κλπ.).

<u>Μονάδες εγκατάστασης</u>

Η εγκατάσταση αναφορικά περιλαμβάνει τα ακόλουθα έργα:

- Έργα εισόδου
    - **Φρεάτιο άφιξης-Αντλιοστάσιο εισόδου**
- Προεπεξεργασία εσχάρωση-εξάμμωση - απολίπανση

- Αντλιοστάσιο τροφοδοσίας
- Διάταξη μερισμού παροχής βιολογικής επεξεργασίας
- Βιολογική επεξεργασία
- Μέτρηση παροχής
- Χλωρίωση
- Αποχλωρίωση
    - **Φρεάτιο επαφής**
    - **Φρεάτιο τροφοδοσίας αντλιοστασίου διάθεσης**
    - **Οικίσκος χλωρίωσης – αποχλωρίωσης**
- Αντλιοστάσιο διάθεσης επεξεργασμένων λυμάτων
- Μονάδα επεξεργασίας ιλύος :
    - **Δεξαμενή αποθήκευσης της ιλύος**
    - **Αντλιοστάσιο τροφοδοσίας μηχανικών παχυντών**
    - **Μηχανική πάχυνση ιλύος**
    - **Μηχανική αφυδάτωση ιλύος**
- Μηχανική πάχυνση-αφυδάτωση ιλύος
- Αντλιοστάσιο στραγγιδίων
- ***<u>Βοηθητικά έργα και έργα υποδομής</u>***
    - Ηλεκτρικός υποσταθμός
    - Ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος (Η/Ζ)
    - Κεντρικό Σύστημα και Κέντρο Ελέγχου και Τηλεχειρισμού.
    - Δίκτυο και αντλιοστάσιο στραγγιδίων
    - Λοιπά δίκτυα υποδομής
    - Οδοποιία
- Έχουν παραμείνει σε λειτουργική κατάσταση οι παρακάτω μονάδες της παλαιάς εγκατάστασης επεξεργασίας λυμάτων (όχι υποχρεωτική)
    - Αντλιοστάσιο ανύψωσης
    - Δεξαμενή αερισμού
    - Δεξαμενή τελικής καθίζησης
    - Αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας ιλύος

<u>Διαστασιολόγηση Όρια Εκροής</u>

Η νέα Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων σχεδιάστηκε για να καλύπτει τα φορτία της 20ετίας όπως παρουσιάζονται στον πίνακά που ακολουθεί:

Δεδομένα σχεδιασμού		ΕΙΚΟΣΑΕΤΙΑ	
Μέγεθος	**Μονάδα Μέτρησης**	**Χειμώνας**	**Θέρος**
Ισοδύναμος πληθυσμός	e.p.	15.206	18.951
Παροχές λυμάτων			
Μέση ημερήσια παροχή	m^3/d	2.629	3.167
Μέγιστη ημερήσια παροχή σχεδιασμού	m^3/d	3.724	4.641
Μέση ωριαία παροχή	m^3/h	109,5	132,0
Παροχή αιχμής	m^3/h	280,0	350,0
Οργανικό Φορτίο (BOD_5)			
Εισερχόμενο BOD_5	kg/d	912,4	1137,0
Συγκέντρωση εισερχομένου BOD_5 στην μέγιστη παροχή	mg/L	245,0	245,0
Συγκέντρωση εισερχομένου BOD_5 στην μέση παροχή	mg/L	312,0	326,0
Αιωρούμενα στερεά (SS)			

Εισερχόμενα αιωρούμενα στερεά	kg/d	931,0	1160,0
Συγκέντρωση εισερχομένων αιωρούμενων στερεών στην μέγιστη παροχή	mg/L	250,0	250,0
Συγκέντρωση εισερχομένων αιωρούμενων στερεών στην μέση παροχή	mg/L	333,0	348,0
Ολικό άζωτο (TN)			
Εισερχόμενο ολικό άζωτο	kg/d	149,0	186,0
Συγκέντρωση εισερχομένου ολικού αζώτου στην μέγιστη παροχή	mg/L	40,0	40,0
Συγκέντρωση εισερχομένου ολικού αζώτου στην μέση παροχή	mg/L	46,0	48,0
Ολικός φωσφόρος (TP)			
Εισερχόμενος ολικός φωσφόρος	kg/d	37,0	46,0
Συγκέντρωση εισερχομένου ολικού φωσφόρου στην μέγιστη παροχή	mg/L	10,0	10,0
Συγκέντρωση εισερχομένου ολικού φωσφόρου στην μέση παροχή	mg/L	12,5	13,0

Ακόμα έχουν ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό της ΕΕΛ τα ακόλουθα δεδομένα:

- Θερμοκρασία λυμάτων τον χειμώνα: 14°C
- Θερμοκρασία λυμάτων το καλοκαίρι: 24°C
- Πλήθος κολοβακτηριδίων στην είσοδο: $100x10^6$ /100 mL

Η ποιότητα των επεξεργασμένων λυμάτων πρέπει να καλύπτει τα όρια της 290/15-9-99 απόφασης έγκρισης περιβαλλοντικών όρων της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου, τις οικείες Νομαρχιακές αποφάσεις και τα αναφερόμενα στην ΚΥΑ 5674/400/5-3-97 (Οδηγία 91/271 ΕΟΚ), σύμφωνα με τις τιμές του παρακάτω πίνακα:

BOD_5	≤ 20 mgO_2/L
COD	≤ 125 mgO_2/L
Αιωρούμενα στερεά	≤ 20 mgSS/L
Ολικό άζωτο, TN	≤ 15 mgN/L
Νιτρικό άζωτο, NO_3-N	-
Αμμωνιακό άζωτο, NH_4-N	≤ 5 mgN/L
Ολικός φωσφόρος, TP	≤ 10 mgP/L
Total coliforms	≤ 500 cfu/100 mL
Κολοβακτηρίδια	≤ 100 cfu/100 mL
Υπολειμματικό χλώριο	≤ 0,4 $mgCl_2/L$
Διαλυμένο οξυγόνο	≥3 mg/L
Επιπλέοντα στερεά	0 mg/L
Λίπη-Έλαια	0 mg/L
Καθιζάνοντα στερεά σε κώνο Imhoff (2h)	< 0.3

Αποδέκτης των επεξεργασμένων λυμάτων είναι η θαλάσσια περιοχή της Κρεμαστής, σύμφωνα με την υπ΄αριθμ. 2254/16.2.81 (ΦΕΚ2098/81) απόφαση του Νομάρχη Δωδεκανήσου, μέσω του υφιστάμενου και εν λειτουργία υποθαλάσσιου αγωγού διάθεσης.

7.2.1.2 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Δαματριάς

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί τον οικισμό της Δαματριάς. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία και εισέρχονται στην μονάδα μέσω χωριστικού δικτύου. Βρίσκεται σε οικόπεδο 1,7 στρεμμάτων. Για την ΕΕΛ Δαματριάς δεν έχουν εκδοθεί Περιβαλλοντικοί Όροι.

Η ΕΕΛ τέθηκε σε λειτουργία το 2009 για τα ακόλουθα κριτήρια σχεδιασμού:

Παράμετρος	Αρχική Φάση	Τελική Φάση
Ισοδύναμος Πληθυσμός	430	520
Μέση Ημερήσια Παροχή, [m^3/d]	86	104
BOD_5, [kg/d]	26	31
TSS, [kg/d]	30	36
Ολικό Άζωτο, [kg/d]	5,2	6,2
Φώσφορος, [kg/d]	1,51	1,82

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα ενεργού ιλύος σε ενιαίο βιοαντιδραστήρα (σύστημα BioBlock). Αποτελείται από μονάδα προεπεξεργασίας (εσχάρωση, εξάμμωση και απολίπανση), δεξαμενή εξισορρόπησης, μια δεξαμενή βιολογικής επεξεργασίας τύπου BioBlock, μονάδα χημικής αποφωσφόρωσης, μία δεξαμενή ιλύος, δεξαμενή συγκέντρωσης επεξεργασμένων και αντλητικό συγκρότημα διάθεσης, μέσω του οποίου τα λύματα προβλέπεται να διατίθενται σε πεδίο άρδευσης.

Σύμφωνα με τη Προμελέτη της ΕΕΛ Δαματριάς, η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων θα γίνεται σε παρακείμενη έκταση 12 στρεμμάτων. Η τέως ΔΕΥΑ Πεταλούδων θα εγκαθιστούσε στο πεδίο διάθεσης υπεδάφιο δίκτυο σωληνώσεων. Ωστόσο δεν φαίνεται όμως να έχει κατασκευαστεί το δίκτυο μεταφοράς και διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων και η διάθεση πραγματοποιείται σε παρακείμενο ρέμα.

Τα λύματα εισέρχονται αρχικά στο **φρεάτιο εισόδου** μέσω του καταθλιπτικού αγωγού προσαγωγής των λυμάτων και στη συνέχεια με φυσική ροή στην μονάδα προεπεξεργασίας. Ο αγωγός τροφοδοσίας κατασκευάστηκε από την τέως ΔΕΥΑ Πεταλούδων, έως το φρεάτιο εισόδου του έργου. Η **μονάδα προεπεξεργασίας** αποτελείται από ένα αυτόματο σύστημα εσχάρωσης, την δεξαμενή εξάμμωσης και την δεξαμενή απομάκρυνσης των λιπών. Τα εσχαρίσματα συλλέγονται αυτόματα και οδηγούνται σε κάδο απόρριψης. Η άμμος και τα λίπη απομακρύνονται σε τακτά χρονικά διαστήματα από κατάλληλα οχήματα της Δ.Ε.Υ.Α.Ρ.

Τα προεπεξεργασμένα λύματα οδηγούνται στην συνέχεια με φυσική ροή στην **δεξαμενή εξισορρόπησης**. Στην δεξαμενή εξισορρόπησης τοποθετούνται δύο αντλίες τροφοδοσίας της βιολογικής βαθμίδας, (η μία εφεδρική). Για την ανάμιξη των λυμάτων και την αποφυγή επικαθίσεων στην δεξαμενή εξισορρόπησης, τοποθετείται δίκτυο υποβρύχιων διαχυτών χονδρής φυσαλίδας τροφοδοτούμενο από ζεύγος φυσητήρων (ένας κύριας και ένας εφεδρικής λειτουργίας).

Η **βιολογική βαθμίδα** αποτελείται από μια **βιολογική δεξαμενή,** στην οποία συντελούνται οι βιολογικές διεργασίες της οξείδωσης του οργανικού φορτίου, της νιτροποίησης, της σταθεροποίησης της βιολογικής ιλύος και της απονιτροποίησης. Το σύστημα βιολογικής επεξεργασίας που εφαρμόστηκε είναι το **σύστημα BioBlock®**, το οποίο αποτελεί εξελιγμένο σύστημα ενεργού ιλύος με ταυτόχρονη απομάκρυνση του αζώτου και σταθεροποίηση της ιλύος και στο οποίο γίνεται ταυτόχρονα και η διαύγαση των επεξεργασμένων.

Στην γραμμή εισόδου των λυμάτων στο BioBlock® εγκαθίσταται **ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο** για τον έλεγχο της λειτουργίας του συστήματος.

Το σύστημα αερισμού που εφαρμόζεται στη βιολογική βαθμίδα είναι το σύστημα της υποβρύχιας διάχυσης με δύο φυσητήρες (ένας σε λειτουργία και ένας εφεδρικός) και σύστημα διάχυσης λεπτής φυσαλίδας. Ο έλεγχος της λειτουργίας των φυσητήρων γίνεται με ρυθμιστές στροφών, βάση της μέτρησης του διαλ.

οξυγόνου εντός της δεξαμενής ρυθμίζεται η ταχύτητα περιστροφής τους και επομένως η απόδοση οξυγόνωσης του συστήματος αερισμού (και κατά συνέπεια την καταναλισκόμενη από αυτούς ενέργεια). Οι φυσητήρες τοποθετούνται στον οικίσκο ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της εγκατάστασης.

Στη συνέχεια τα επεξεργασμένα λύματα οδηγούνται στην δεξαμενή απολύμανσης στην οποία τα προς απολύμανση λύματα έρχονται σε επαφή με το απολυμαντικό μέσο που είναι το χλώριο (διάλυμα NaOCl). Το σύστημα αποθήκευσης και δοσομέτρησης του υποχλωριώδους νατρίου και του χλωριούχου θειικού σιδήρου στεγάζονται στον οικίσκο ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού της εγκατάστασης μαζί με τους φυσητήρες της βιολογικής βαθμίδας.

Τα λύματα στη συνέχεια οδηγούνται με βαρύτητα στην δεξαμενή συγκέντρωσης επεξεργασμένων, η οποία τροφοδοτεί το αντλητικό συγκρότημα διάθεσης.

Η περίσσεια της λάσπης που παράγεται στην μονάδα BioBlock® μεταφέρεται μέσω κατάλληλων διατάξεων (αεραντλία απομάκρυνσης ιλύος, διάταξη ρύθμισης ποσότητας απομακρυνόμενης περίσσειας ιλύος, δεξαμενή προσωρινής αποθήκευσης ιλύος), στην **δεξαμενή αποθήκευσης περίσσειας ιλύος**. Η δεξαμενή αυτή διαθέτει επαρκή χωρητικότητα για την αποθήκευση της ιλύος για χρονικό διάστημα 7 ημερών.

Τέλος, η εγκατάσταση ολοκληρώνεται με όλα τα απαιτούμενα έργα υποδομής που είναι το εσωτερικό των εγκαταστάσεων δίκτυο πρόσβασης στις μονάδες του έργου, δενδροφύτευση, περίφραξη σύστημα αυτοματισμού κλπ..

7.2.1.3 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Μαριτσών

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί το σύνολο του οικισμού των Μαριτσών. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία και εισέρχονται στην μονάδα μέσω χωριστικού δικτύου αποχέτευσης του οικισμού. Η εγκατάσταση έχει κατασκευαστεί βόρεια του οικισμού των Μαριτσών, σε οικόπεδο 2 στρεμμάτων. Για την ΕΕΛ Μαριτσών δεν έχουν εκδοθεί Περιβαλλοντικοί Όροι.

Η ΕΕΛ τέθηκε σε λειτουργία το 1994 για τα ακόλουθα κριτήρια σχεδιασμού:

Παράμετρος	Αρχική Φάση	Τελική Φάση
Ισοδύναμος Πληθυσμός	2.500	3.600
Μέση Ημερήσια Παροχή, [m^3/d]	540	778
BOD_5, [kg/d]	150	220
SS, [kg/d]	189	270
Ολικό Άζωτο, [kg/d]	30	45

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα παρατεταμένου αερισμού με νιτροποίηση. Αποτελείται από μονάδα προκαταρκτικής επεξεργασίας (εσχάρωση, εξάμμωση και απολίπανση), δύο δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας, δύο δεξαμενές τελικής καθίζησης, δεξαμενή απολύμανσης, μία δεξαμενή πάχυνσης ιλύος και δύο κλίνες ξήρανσης. Έχει κατασκευαστεί κτίριο διοίκησης, βοηθητικά δίκτυα (στραγγιδίων, νερού, ομβρίων, περιμετρικής οδοποιίας κτλ.). Στο γήπεδο υπάρχει πρόβλεψη για τη κατασκευή ενός ακόμη βιολογικού αντιδραστήρα

Τα επεξεργασμένα λύματα, σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής, διατίθενται υπεδάφια με διάτρητους τσιμεντοσωλήνες σε πεδίο διάθεσης. Ωστόσο, δεν φαίνεται να έχει κατασκευαστεί το πεδίο υπεδάφιας διάθεσης και σήμερα η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται σε παρακείμενο ρέμα.

Η αφυδατωμένη ιλύς της ΕΕΛ Μαριτσών μεταφέρεται και διαχειρίζεται κοινά με την αντίστοιχη της ΕΕΛ Ρόδου.

7.2.1.4 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Θεολόγου

Ο Οικισμός Θεολόγος διαθέτει Χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης το οποίο καλύπτει το 80% του οικισμού. Τα λύματα από το εσωτερικό δίκτυο καταλήγουν σε αντλιοστάσιο και από εκεί οδηγούνται στην ΕΕΛ Θεολόγου με Κεντρικό Αποχετευτικό Αγωγό PVC Φ200, μήκους περίπου 1km, νοτιοδυτικά του οικισμού.

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί τον οικισμό του Θεολόγου. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία και εισέρχονται στην μονάδα μέσω χωριστικού δικτύου. Βρίσκεται νοτιοανατολικά του οικισμού, σε οικόπεδο 1 στρέμματος. Για την ΕΕΛ Θεολόγου δεν έχουν εκδοθεί Περιβαλλοντικοί όροι.

Η ΕΕΛ τέθηκε σε λειτουργία το 2004 και σύμφωνα με τη Μελέτη Εφαρμογής έχει τα ακόλουθα κριτήρια σχεδιασμού:

Παράμετρος	Αρχική Φάση		Τελική Φάση	
	Χειμώνας	Καλοκαίρι	Χειμώνας	Καλοκαίρι
Ισοδύναμος Πληθυσμός	600	1.000	1.000	2.000
Μέση Ημερήσια Παροχή, [m^3/d]	90	150	150	300
BOD5, [kg/d]	36	60	60	120
TSS, [kg/d]	42	70	70	140
Ολικό Άζωτο, [kg/d]	7,2	12	12	24
Φώσφορος, [kg/d]	2,1	3,5	3,5	7

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα ενεργού ιλύος (σύστημα BioBlock). Αποτελείται από μονάδα προεπεξεργασίας (εσχάρωση, εξάμμωση, απολίπανση), δεξαμενή εξισορρόπησης, μία δεξαμενή βιολογικής επεξεργασίας τύπου BioBlock, μονάδα φίλτρανσης, χημικής κατακρήμνισης του φωσφόρου, μονάδα απολύμανσης με UV, και δεξαμενή αποθήκευσης επεξεργασμένων. Η υπερχείλιση της δεξαμενής αποθήκευσης οδηγείται σε παρακείμενο ρέμα προς διάθεση.

Η περίσσεια ιλύς οδηγείται σε σιλό αποθήκευσης της ιλύος, από το οποίο αναρροφά βυτιοφόρο όχημα για τη τελική διάθεση της ιλύος.

Για την ΕΕΛ Θεολόγου δεν έχει εκδοθεί Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων, ούτε Απόφαση καθορισμού αποδέκτη.

Η ΕΕΛ Θεολόγου βρίσκεται εκτός λειτουργίας και σε κακή κατάστασή, τόσο όσον αφορά τα έργα πολιτικού μηχανικού, όσο και τον εγκατεστημένο εξοπλισμό. Επισημαίνεται εξάλλου ότι η δυναμικότητα της υφιστάμενης ΕΕΛ ανέρχεται σε 1.000 ισοδύναμους κατοίκους, ενώ σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της παρ. 3.2.3, ο συνολικός Πληθυσμός του οικισμού ισούται με 2.941 κατοίκους (2020) και 3.549 κατοίκους (2040), συνεπώς απαιτείται και προσαύξηση της δυναμικότητάς της.

7.2.1.5 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Σορωνής

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί το σύνολο των οικισμών της Σορωνής, των Φανών και της Καλαβάρδας. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία καταλήγουν στην εγκατάσταση μέσω του χωριστικού βαρυτικού δικτύου του οικισμού Σορωνής.

Η ΕΕΛ έχει σχεδιαστεί να δέχεται:

- τα λύματα των οικισμών Σορωνής, Φανών και Καλαβάρδας μέσω δικτύου αποχέτευσης,
- λύματα από τις δεξαμενές προσωρινής αποθήκευσης των οικισμών Απόλλωνα, Πλατανιά, Ελεούσα και Διμυλιά με βυτιοφόρα οχήματα καθώς επίσης και
- βοθρολύματα από ιδιωτικούς βόθρους.

Η ΕΕΛ έχει κατασκευαστεί 1.500m βορειοδυτικά από τα όρια του οικισμού, δίπλα στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ (Α.Η.Σ. Ρόδου) σε οικόπεδο 7,5 στρεμμάτων. Για την ΕΕΛ Σορωνής έχει εκδοθεί η ΑΕΠΟ ΚΥΑ 133726/20-8-2003, που τροποποιήθηκε με την ΚΥΑ 139588/13-5-2009 η οποία έχει λήξει το 2013.

Η ΕΕΛ τέθηκε σε λειτουργία το 2010 για τα ακόλουθα κριτήρια σχεδιασμού:

Παράμετρος	Αρχική Φάση		Τελική Φάση	
	Χειμώνας	Καλοκαίρι	Χειμώνας	Καλοκαίρι

Ισοδύναμος Πληθυσμός	8.300	9.650	10.125	12.615
Μέση Ημερήσια Παροχή, [m^3/d]	1.472	1.649	1.797	2.157
BOD5, [kg/d]	498,0	579,5	607,5	757,0
TSS, [kg/d]	646,0	758,0	788,5	990,5
Ολικό Άζωτο, [kg/d]	129,5	151,5	158,0	198,0
Φώσφορος P, [kg/d]	37,5	44,0	46,0	57,5

Τα όρια εκροής σύμφωνα με την ΑΕΠΟ και τη μελέτη εφαρμογής της ΕΕΛ είναι τα ακόλουθα:

Παράμετρος		ΑΕΠΟ / Μελέτη Εφαρμογής
BODs	[mg/L]	25
COD	[mg/L]	125
Αιωρούμενα στερεά	[mg/L]	35
Ολικό άζωτο	[mg/L]	15
Αμμωνιακό άζωτο	[mg/L]	2
Φώσφορος	[mg/L]	10

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα ενεργού ιλύος (σύστημα BioBlock). Αποτελείται από μονάδα εσχάρωσης/ εξάμμωσης, μονάδα υποδοχής βοθρολυμάτων, δεξαμενή εξισορρόπησης, φρεάτιο μερισμού, δύο δεξαμενές βιολογικής επεξεργασίας τύπου BioBlock, μία δεξαμενή ιλύος, μονάδα πάχυνσης - αφυδάτωσης ιλύος (μέσω ταινιοφιλτρόπρεσσας), α/σιο στραγγιδίων, δεξαμενή χλωρίωσης, φρεάτιο αποχλωρίωσης και φρεάτιο φόρτισης του αγωγού διάθεσης.

Διαχείριση βοθρολυμάτων θα γίνεται με βάση χρονικού προγραμματισμού και ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να έχει διαθέσιμο το απαραίτητο προσωπικό για την αποδοχή των βοθρολυμάτων

Η αφυδατωμένη ιλύς της ΕΕΛ Σορωνής μεταφέρεται και διαχειρίζεται κοινά με την αντίστοιχη της ΕΕΛ Ρόδου.

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται στη θάλασσα με υποθαλάσσιο αγωγό μήκους 500m.

Η ΕΕΛ Σορωνής βρίσκεται σε καλή κατάσταση. Το κυριότερο πρόβλημα που εντοπίζεται στην ΕΕΛ Σορωνής είναι η λειτουργία της σε μικρότερες παροχές από τις παροχές σχεδιασμού. Ειδικότερα το χειμώνα η παροχή εισόδου εκτιμάται στα 150m^3/d (1.000 PE) ενώ το καλοκαίρι αυξάνεται στα 450m^3/d.

7.2.1.6 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Έμπωνας

Η ΕΕΛ Έμπωνας εξυπηρετεί το σύνολο του οικισμού Έμπωνας. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία και εισέρχονται στην μονάδα μέσω του χωριστικού βαρυτικού δικτύου του οικισμού Έμπωνας. Η ΕΕΛ απέχει 800m βορειοανατολικά από τα όρια του οικισμού και έχει κατασκευαστεί στη θέση «Μέγας Λάκος» σε οικόπεδο 3,5 στρεμμάτων. Για την ΕΕΛ Έμπωνα έχει εκδοθεί Απόφαση Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΥΠΕΧΩΔΕ/Γ.Δ.ΠΕΡ./71837/18-10-1999), η οποία έληξε το 2004.

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα παρατεταμένου αερισμού με βιολογική απομάκρυνση αζώτου (νιτροποίηση και απονιτροποίηση). Αποτελείται από φρεάτιο εισόδου, μονάδα εσχάρωσης/ εξάμωσης, μετρητή παροχής, φρεάτιο μερισμού, δύο βιολογικούς αντιδραστήρες με εναλλασσόμενες ζώνες (ανοξικές – αερόβιες), μία δεξαμενή καθίζησης, δεξαμενή χλωρίωσης, μία δεξαμενή πάχυνσης ιλύος, α/σιο ανακυκλοφορίας ιλύος, α/σιο παχυμένης ιλύος, α/σιο στραγγιδίων, φρεάτιο εξόδου και λοιπές βοηθητικές εγκαταστάσεις. Ο αερισμός πραγματοποιείται με διαχυτήρες και φυσητήρες. Στην Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων δεν υπάρχει πρόβλεψη υποδοχής βοθρολυμάτων.

Σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής, η ΕΕΛ σχεδιάστηκε για τα παρακάτω χαρακτηριστικά εισόδου:

Παράμετρος	Αρχική Φάση	Τελική Φάση

Ισοδύναμος Πληθυσμός	2.315	2.780
Μέση Ημερήσια Παροχή, [m^3/d]	504	586
BOD5, [kg/d]	139	167
TSS, [kg/d]	183	220
Ολικό Άζωτο, TN, [kg/d]l	35	42

Τα όρια εκροής, σύμφωνα με την ΑΕΠΟ και τη μελέτη εφαρμογής της ΕΕΛ παρουσιάζονται στο παρακάτω Πίνακα:

Παράμετρος		ΑΕΠΟ	Μελέτη Εφαρμογής
BODs	[mg/L]	25	25
COD	[mg/L]	80	80
Αιωρούμενα στερεά	[mg/L]	15	40
Ολικό άζωτο	[mg/L]	10	5
Αμμωνιακό άζωτο	[mg/L]	2	2

Η βιολογική βαθμίδα σχεδιάσθηκε με σύστημα παρατεταμένου αερισμού με Νιτροποίηση - Απονιτροποίηση, σε δύο δίδυμες δεξαμενές που περιλαμβάνουν και δεξαμενές ανοξικής ζώνης.

Η δυναμικότητα της μονάδας ανέρχεται σε 2550 κατοίκους (σχεδιασμός εικοσαετίας , μέχρι το 2020)

Τα λύματα από το αποχετευτικό δίκτυο του οικισμού καταλήγουν μέσω αγωγού στα υφιστάμενα έργα εισόδου της εγκατάστασης. Στο φρεάτιο εισόδου υπάρχουν δύο θυροφράγματα με χειροστρόφαλο.

Αμέσως μετά από τα έργα εισόδου τα λύματα οδηγούνται στην υφιστάμενη μονάδα εσχάρωσης των λυμάτων, μια νέα αυτοκαθαριζόμενη εσχάρα και μία ευθύγραμμη χειροκαθαριζόμενη χονδροεσχάρα συγκράτησης λίθων και λοιπών αδρομερών, με το ξέστρο καθαρισμού της, για την προστασία των υπόλοιπων τμημάτων.

Έχει εγκατασταθεί σύστημα μέτρησης της παροχής εισόδου των λυμάτων με όργανο υπερήχων μέσω κατάλληλου υπερχειλιστή.

Στην συνέχεια τα λύματα διέρχονται από την μονάδα εξάμμωσης και απολίπανσης με σύστημα αερισμού.

Τα λύματα απαλλαγμένα από μεγάλο μέρος των στερεών που είχαν , εισέρχονται στην ανοξική ζώνη μέσω μεριστή παροχής.

Στην ανοξική ζώνη έχουν εγκατασταθεί δύο υποβρύχιοι αναδευτήρες (ένας ανά δεξαμενή) με τους αντίστοιχους μηχανισμούς ανύψωσης αυτών.

Στη συνέχεια τα λύματα εισέρχονται στις υφιστάμενες δεξαμενές αερισμού σε συνθήκες παρατεταμένου αερισμού, όπου οι μικροοργανισμοί (ενεργός ιλύς) διασπούν τις οργανικές ύλες και σχηματίζουν την βιολογική ιλύ. Για την αποκατάσταση της αποδοτικής λειτουργίας της εγκατάστασης κρίνεται απαραίτητη η αντικατάσταση σχεδόν όλου του εξοπλισμού της μονάδας. Αναλυτικότερα θα αντικατασταθούν οι δύο από τους τρεις φυσητήρες αερισμού των δεξαμενών αερισμού, ενώ ο τρίτος, που είναι εφεδρικής λειτουργίας, θα συντηρηθεί πλήρως. Επιπλέον σε κάθε νέο φυσητήρα αερισμού (κύριας λειτουργίας) θα τοποθετηθεί inverter για τη ρύθμιση της παροχής τους. Ακόμη, στο κτίριο θα τοποθετηθεί ένα σύστημα ανύψωσης (μονοράγα) των φυσητήρων καθώς και ένας ανεμιστήρας εξαερισμού του χώρου αυτών.

Το υφιστάμενο δίκτυο αερισμού των δεξαμενών αερισμού (συλλέκτης, κεντρικός αεραγωγός και δύο δευτερεύοντες αεραγωγοί) θα βαφεί με εποξειδική βαφή, ενώ θα αντικατασταθούν με νέα τα στελέχη των διαχυτών, οι συλλέκτες και όλοι οι διαχυτές των δεξαμενών.

Για τη μέτρηση του διαλυμένου οξυγόνου και των αιωρούμενων στερεών στις δεξαμενές αερισμού, έχουν εγκατασταθεί δύο οξυγονόμετρα και δύο συστήματα μέτρησης MLSS.

Για την απρόσκοπτη ανακυκλοφορία της ενεργούς ιλύος έχουν εγκατασταθεί δύο αντλίες ανακυκλοφορίας ιλύος με τους αναγκαίοι αγωγούς ανακυκλοφορίας της ιλύος και μία αντλία επιπλέον ως εφεδρική.

Για την άντληση των επιπλεόντων από την δεξαμενή καθίζησης, κρίνεται απαραίτητο η εγκατάσταση υποβρύχιων αντλιών απομάκρυνσης των επιπλεόντων.

Στο αντλιοστάσιο στραγγιδίων έχουν εγκατασταθεί δύο υποβρύχιες αντλίες στραγγιδίων με τους καταθλιπτικούς αγωγούς και τις δικλείδες των, καθώς και το σύστημα για την ανέλκυση των αντλιών στραγγιδίων.

Για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις έχουν αποκατασταθεί οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις για το σύνολο των εγκαταστάσεων του βιολογικού καθαρισμού των λυμάτων.

7.2.1.7 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Σιαννών

Ο Οικισμός Σιάννα διαθέτει Χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης το οποίο καλύπτει το 100% του οικισμού. Τα λύματα από το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού καταλήγουν σε βαρυτικό αγωγό PVC Φ200, μήκους περίπου 500m, στο νοτιοανατολικό όριο του οικισμού και μέσω αυτού οδηγούνται στην ΕΕΛ Σιάννα και από εκεί στο παρακείμενο ρέμα Σιανίτης. Τόσο ο οικισμός όσο και τα έργα αποχέτευσης, επεξεργασίας και διάθεσης βρίσκονται εντός των ορίων της περιοχής NATURA με κωδικό GR4210030

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί το σύνολο του οικισμού Σιάννα. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία και εισέρχονται στην μονάδα μέσω του χωριστικού βαρυτικού δικτύου του οικισμού. Η ΕΕΛ Σιαννών έχει κατασκευαστεί 500 μέτρα νοτιοανατολικά του οικισμού Σιαννών, σε περιφραγμένο χώρο έκτασης περίπου 2 στρεμμάτων.

Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων είναι κατασκευασμένη υπό μορφή επάλληλων υπέργειων δεξαμενών, με σκελετό από σιδηροκατασκευή και τοιχώματα από πολυεστέρα ενισχυμένο με ίνες γυαλιού. Η λειτουργία του ξεκίνησε το 2000 και έχει σχεδιαστεί για την επεξεργασία 500 Ισοδυνάμων Κατοίκων (ΡΕ). Η επεξεργασία γίνεται με το σύστημα παρατεταμένου αερισμού και η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω πλαστικού αγωγού σε παρακείμενο χείμαρρο του ρέματος Σανίτη. Δεν κατέστη δυνατόν να βρεθούν η μελέτη(ες) κατασκευής - δημοπράτησης, ώστε να επιβεβαιωθεί η δυναμικότητα της μονάδας

Η εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων περιλαμβάνει τις παρακάτω μονάδες:

Είσοδος – Προεπεξεργασία: Η είσοδος των λυμάτων στην ΕΕΛ γίνεται από το τελευταίο φρεάτιο του δικτύου με ένα σωλήνα PVC Φ200. Έχει κατασκευαστεί δεξαμενή όγκου 2m3 για τη κατακράτηση των στερεών, τα οποία απομακρύνονται με βυτίο. Τα διαυγασμένα λύματα οδηγούνται στη βιολογική βαθμίδα.

Βιολογική βαθμίδα: Μετά την είσοδο τα λύματα εισέρχονται στη βιολογική βαθμίδα. Ο αερισμός γίνεται με κεραμικούς διαχυτές λεπτής φυσαλίδας, που είναι διατεταγμένοι κατά μήκος της δεξαμενής, ώστε να επιτυγχάνεται ανάδευση του ανάμικτου υγρού.

Καθίζηση: Η δεξαμενή καθίζησης διαθέτει κωνικό Πυθμένα και η ιλύς συλλέγεται στους κώνους συλλογής, από όπου με αεραντλία ανακυκλοφορεί στην είσοδο της βιολογικής βαθμίδας. Όλη η κατασκευή δηλαδή κανάλια, υπερχειλιστές κτλ. είναι κατασκευασμένες από πολυεστέρα.

Απολύμανση: Έχει κατασκευαστεί μαιανδρική δεξαμενή χλωρίωσης, πλην όμως κατά την πραγματοποιηθείσα επίσκεψη δεν εντοπίστηκαν υποδομές για δοσομέτρηση χημικών.

Αποθήκευση λάσπης: Δίπλα στη δεξαμενή αερισμού – καθίζησης, έχει κατασκευαστεί μία δεξαμενή από σκυρόδεμα (κλίνη), που χρησιμοποιείται σαν αποθήκη της λάσπης. Η περίσσεια ιλύς απομακρύνεται από την καθίζηση με αεραντλία και διατίθεται στη δεξαμενή αποθήκευσης μέχρι να απομακρυνθεί με βυτίο. Ωστόσο κατά την επιτόπια επίσκεψη δεν εντοπίστηκε αποθηκευμένη λάσπη ούτε και προσδιορίστηκε ο τελικός αποδέκτης της ιλύος.

Μηχανοστάσιο: Στο μηχανοστάσιο έχουν εγκατασταθεί δύο φυσητήρες FPZ και ο ηλεκτρικός πίνακας. Ο πεπιεσμένος αέρας από τους φυσητήρες οδηγείται σε όλη την εγκατάσταση μέσω κεντρικού σωλήνα διανομής αέρα από γαλβανισμένο χάλυβα. Με τον πεπιεσμένο αέρα γίνεται ο αερισμός στη βιολογική βαθμίδα, η ανακυκλοφορία και η απομάκρυνση της περίσσειας ιλύος. Ο έλεγχος του αέρα γίνεται με χειρισμό χειροκίνητων σφαιρικών βανών.

7.2.1.8 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Απολλακιάς

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί το σύνολο του οικισμού Απολλακιάς και έχει κατασκευαστεί περίπου 900m νοτιοδυτικά από τα όρια του οικισμού. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία

και εισέρχονται στην μονάδα μέσω του χωριστικού δικτύου αποχέτευσης του οικισμού. Η διάθεση των επεξεργασμένων γίνεται στον παρακείμενο ποταμό Σιανίτη που εκβάλλει στον όρμο Απολακκιάς.

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα παρατεταμένου αερισμού με βιολογική απομάκρυνση αζώτου με νιτροποίηση και απονιτροποίηση. Πρόκειται για προκατασκευασμένη μονάδα (compact) δυναμικότητας 500 κατοίκων, η οποία περιλαμβάνει:

- Compact μονάδα Προεπεξεργασίας με Εσχάρωση, Εξάμμωση-απολίπανση
- Compact μονάδα βιολογικής επεξεργασίας που αποτελείται από ανοξική δεξαμενή απονιτροποίησης, δεξαμενή αερισμού και κωνική δεξαμενή καθίζησης
- Δεξαμενή Χλωρίωσης
- Σύστημα αφυδάτωσης ιλύος με σακόφιλτρα και
- Ηλεκτρικό πίνακα λειτουργίας και αυτοματισμού

Τα λύματα εισέρχονται στο συγκρότημα προεπεξεργασίας. Τα εσχαρίσματα και η άμμος, οδηγούνται απευθείας σε κάδους σκουπιδιών, ενώ τα λίπη οδηγούνται σε σύστημα αφυδάτωσης με σακκόφιλτρο. Από το συγκρότημα προεπεξεργασίας, τα λύματα οδηγούνται στη βιολογική βαθμίδα, στην οποία επιτυγχάνεται η βιολογική επεξεργασία με νιτροποίηση - απονιτροποίηση και καθίζηση. Οι ανακυκλοφορίες ανάμικτου υγρού και ιλύος, πραγματοποιούνται με αεραντλίες. Η περίσσεια ιλύος, οδηγείται με αεραντλία σε σακκόφιλτρα για αφυδάτωση.

Από την καθίζηση τα διαυγασμένα απόβλητα, οδηγούνται στην δεξαμενή χλωρίωσης για απολύμανση κα στην συνέχεια για διάθεση.

Για την ΕΕΛ Απολλακιάς δεν έχει εκδοθεί ΑΕΠΟ, ούτε Απόφαση καθορισμού Αποδέκτη. Δεν κατέστη δυνατόν να συλλεγούν στοιχεία για τα χαρακτηριστικά σχεδιασμού της ΕΕΛ. Τα όρια εκροής σύμφωνα με τη Τεχνική Προσφορά του κατασκευαστή είναι:

Όρια εκροής ΕΕΛ Απολακκιάς

Παράμετρος		Τεχνική προφορά κατασκευαστή
BOD_5	[mg/L]	25
COD	[mg/L]	100
Αιωρούμενα στερεά	[mg/L]	35
Αμμωνιακό άζωτο	[mg/L]	2
Νιτρικό άζωτο	[mg/L]	10

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω διάτρητου πλαστικού αγωγού σε διαμορφωμένη υπεδάφια απορροφητική τάφρο που βρίσκεται στις προσχώσεις του παρακείμενου ποταμού Σιανίτη, ο οποίος εκβάλλει στον όρμο Απολακκιάς. Η μονάδα εγκαταστάθηκε στην περιοχή χωρίς εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς όρους και χωρίς καθορισμένο αποδέκτη.

Τα κυριότερα προβλήματα που εντοπίζονται αφορούν κυρίως τη πλημμελή συντήρηση της μονάδας.

7.2.1.9 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Ασκληπιείου

Ο Οικισμός Ασκληπιείο διαθέτει Χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης το οποίο καλύπτει το 100% του οικισμού.

Τα λύματα από το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού, μέσω αγωγού μήκους περίπου 400m καταλήγουν στην ΕΕΛ Ασκληπειού που βρίσκεται στο δυτικό όριο του οικισμού. Στη συνέχεια τα λύματα διατίθενται μέσω αγωγού βαρύτητας μήκους περίπου 200m στην περιοχή του παρακείμενου ρέματος στον Ασκληπινό ποταμό που εκβάλει στον όρμο Γενναδίου (Μεγάλη Γη). Το αποχετευτικό δίκτυο του οικισμού περιλαμβάνεται στην Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που εκδόθηκε για την ΕΕΛ Ασκληπιείου με α.π. ΠΕΡ.Ν.ΑΙΓΑΙΟΥ/ΠΕΧΩ.Δ./2562-4- 11-2010.

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί το σύνολο του οικισμού Ασκληπιείου. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία εισέρχονται στην μονάδα μέσω του χωριστικού δικτύου του οικισμού. Η ΕΕΛ Ασκληπειού βρίσκεται 100m από την τελευταία κατοικία του οικισμού σε μη περιφραγμένο χώρο έκτασης περίπου 1,9 στρεμμάτων.

Για την ΕΕΛ Ασκληπειού έχει εκδοθεί η ΑΕΠΟ ΠΕΡ.Ν.ΑΙΓΑΙΟΥ/ΠΕΧΩ.Δ./2562-4-11-2010 η οποία έληξε το 2015. Η ΕΕΛ εγκαταστάθηκε στην περιοχή μετά από Δημόσιο Διαγωνισμό του τότε Δήμου Νότιας Ρόδου ως «Προμήθεια – Εξοπλισμός» και τέθηκε σε λειτουργία το 2010. Στο παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται συγκριτικά τα κριτήρια σχεδιασμού της ΕΕΛ Ασκληπιείου, σύμφωνα με την ΑΕΠΟ και τη Τεχνική προσφορά του Κατασκευαστή:

Παράμετρος	ΑΕΠΟ		Τεχνική Προσφορά
	Χειμώνας	Καλοκαίρι	
Ισοδύναμος Πληθυσμός	800	1.315	500
Παροχή σχεδιασμού, [m^3/d]	184	305	200
BOD_5 [kg/d]	48	79	30
TSS, [kg/d]	55	91,5	45
Ολικό Άζωτο, [kg/d]	7,3	12,2	7,5
Φώσφορος P, gr/d	2,7	4,5	2

Τα όρια εκροής σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς όρους, και τη Τεχνική προσφορά του Κατασκευαστή παρουσιάζονται στο παρακάτω Πίνακα:

Παράμετρος		ΑΕΠΟ	Τεχνική Προσφορά
BOD_5	[mg/LJ	25	25
COD	[mg/LJ	180	100
Αιωρούμενα στερεά	[mg/L]	35	35
Ολικό άζωτο	[mg/L]	15	10
Αμμωνιακό άζωτο	[mg/L]	2	2
Ολικός Φώσφορος	[mg/L]		2

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα ρευστοποιημένης κλίνης (Moving Bed Bio-Reactor) σε συνδυασμό με ανακυκλοφορία ενεργούς ιλύος, μέθοδο που αποτελεί παραλλαγή της μεθόδου επεξεργασίας ενεργού ιλύος.

Πρόκειται για προκατασκευασμένη μονάδα (compact), η οποία περιλαμβάνει:

- Φρεάτιο εισόδου
- Συγκρότημα Προεπεξεργασίας με εσχάρωση, εξάμμωση, απολίπανση
- Δεξαμενές εξισορρόπησης (δύο υπόγειες σύμφωνα με τον κατασκευαστή αλλά σήμερα λειτουργεί η μία)
- Συγκρότημα βιολογικής επεξεργασίας με δύο βιοαντιδραστήρες που αποτελούνται από ανοξική δεξαμενή απονιτροποίησης, δεξαμενή βιοπαοικοδόμησης, δεξαμενή νιτροποίησης και δεξαμενή καθίζησης
- Δεξαμενή Χλωρίωσης
- Δεξαμενή αποθήκευσης και πάχυνσης ιλύος
- Ηλεκτρικό πίνακα λειτουργίας και αυτοματισμού

Τα λύματα εισέρχονται στο συγκρότημα προεπεξεργασίας από όπου τα εσχαρίσματα και η άμμος, οδηγούνται απευθείας σε κάδους σκουπιδιών, ενώ τα λίπη οδηγούνται σε σύστημα αφυδάτωσης με σακκόφιλτρο. Από το συγκρότημα προεπεξεργασίας, τα λύματα οδηγούνται στη βιολογική βαθμίδα, στην οποία επιτυγχάνεται η βιολογική επεξεργασία με νιτροποίηση - απονιτροποίηση και καθίζηση. Οι ανακυκλοφορίες ανάμικτου υγρού και ιλύος, πραγματοποιούνται με αεραντλίες. Η περίσσεια ιλύος, οδηγείται στη δεξαμενή αποθήκευσης και πάχυνσης, από την οποία απομακρύνεται σε τακτά διαστήματα για περαιτέρω επεξεργασία (μηχανική πάχυνση και αφυδάτωση).

Από την καθίζηση τα διαυγασμένα απόβλητα, οδηγούνται στην δεξαμενή χλωρίωσης για απολύμανση και στην συνέχεια για διάθεση.

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω πλαστικού αγωγού μήκους περίπου 200m στην περιοχή του παρακείμενου ρέματος στον Ασκληπενό ποταμό που εκβάλει στον όρμο Γενναδίου (Μεγάλη Γη) χωρίς απόφαση καθορισμού αποδέκτη.

Τα κυριότερα προβλήματα εντοπίζονται στη φθορά των έργων πολιτικού μηχανικού και στην πλημμελή συντήρηση της μονάδας. Δημιουργούνται προβλήματα τόσο στη λειτουργία της ΕΕΛ λόγω εμφράξεων από συσσωρευμένα στερεά, όσο και στο αντλιοστάσιο ανύψωσης λόγω της έλλειψης εσχαρόκαδου ανάντη του αντλιοστασίου. Πρόσφατα η λειτουργία και συντήρηση ανατέθηκε από τη ΔΕΥΑ Ρόδου σε ιδιωτικό φορέα.

Δεν έχει γίνει καθορισμός αποδέκτη, ενώ δεν έχει διαμορφωθεί το πεδίο διάθεσης των επεξεργασμένων λυμάτων έκτασης 1.250m2, που αναφέρεται στις παραγράφους (α) και (δ6.1) της ΑΕΠΟ.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η δυναμικότητα της υφιστάμενης μονάδας είναι 500 PE (30 kg BOD / d), ενώ ο συνολικός πληθυσμός του οικισμού ανέρχεται σε 616 κατοίκους (2020) και 695 κάτοικοι (2040), η δυναμικότητα της υφιστάμενης ΕΕΛ είναι οριακά επαρκής.

7.2.1.10 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Γενναδίου

Ο Οικισμός Γεννάδι διαθέτει Χωριστικό δίκτυο αποχέτευσης το οποίο καλύπτει το 80% του οικισμού. Τα λύματα από το εσωτερικό δίκτυο του οικισμού και από παραθεριστικές κατοικίες και ξενοδοχεία καταλήγουν σε βαρυτικό αγωγό PVC Φ200, συνολικού μήκους περίπου 2.000m, και μέσω αυτού οδηγούνται σε αντλιοστάσιο ανύψωσης και τελικά στην ΕΕΛ Γεναδίου. Η διάθεση των επεξεργασμένων γίνεται σε περιοχή δίπλα στην ΕΕΛ και στις προσχώσεις του παρακείμενου Γενναδινού ποταμού, κατάντη της διασταύρωσής του με τον παραλιακό δρόμο, σε απόσταση 230m από τα όρια του οικισμού. Το αποχετευτικό δίκτυο του οικισμού περιλαμβάνεται στην Απόφαση έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που εκδόθηκε για την εγκατάσταση και λειτουργία της ΕΕΛ Γεναδίου με α.π. ΠΝΑ/ΠΕΧΩ/ΔΩΔ 2326/22-9-2010

Η ΕΕΛ εξυπηρετεί το σύνολο του οικισμού Γενναδίου και τις ξενοδοχειακές μονάδες που βρίσκονται νοτιοδυτικά του οικισμού. Ο κύριος όγκος των προς επεξεργασία λυμάτων είναι αστικά λύματα, τα οποία και εισέρχονται στην μονάδα μέσω του χωριστικού δικτύου αποχέτευσης του οικισμού. Βρίσκεται στα 150m βορειοανατολικά από τα όρια του οικισμού σε μη περιφραγμένη έκταση ακριβώς δίπλα στον ποταμό Γενναδενό, σε οικόπεδο 1,5 στρεμμάτων.

Για την ΕΕΛ Γενναδίου έχει εκδοθεί η ΑΕΠΟ α.π. ΠΝΑ/ΠΕΧΩ/ΔΩΔ 2326/22-9-2010. Η ισχύς της ΑΕΠΟ έληξε στις 30/09/2015.

Η μονάδα εγκαταστάθηκε στην περιοχή το 2010 μετά από Δημόσιο Διαγωνισμό του τότε Δήμου Νότιας Ρόδου ως «Προμήθεια – Εξοπλισμός», ενώ τέθηκε σε λειτουργία μόλις το 2014, αφού μέχρι τότε δεν είχε εγκατασταθεί αντλιοστάσιο ανύψωσης και δεν είχε συνδεθεί ο ΚΑΑ του οικισμού. Στο παρακάτω Πίνακα παρουσιάζονται συγκριτικά τα κριτήρια σχεδιασμού της ΕΕΛ Γενναδίου, σύμφωνα με την ΑΕΠΟ και τη Τεχνική προσφορά του Κατασκευαστή:

Παράμετρος	ΑΕΠΟ		Τεχνική Προσφορά
	Χειμώνας	Καλοκαίρι	
Ισοδύναμος Πληθυσμός	415	900	500
Παροχή σχεδιασμού, [m^3/d]	94	200	100
BOD_{5J} [kg/d]	25	54	30
TSS, [kg/d]	28	60	45

Ολικό Άζωτο, [kg/d]	5	9	7,5
Φώσφορος P, gr/d	2	3	2

Η μονάδα λειτουργεί με το σύστημα ρευστοποιημένης κλίνης (Moving Bed Bio-Reactor) σε συνδυασμό με ανακυκλοφορία ενεργούς ιλύος, μέθοδο που αποτελεί παραλλαγή της μεθόδου επεξεργασίας ενεργού ιλύος.

Πρόκειται για προκατασκευασμένη μονάδα (compact), η οποία περιλαμβάνει:

- Φρεάτιο εισόδου
- Συγκρότημα Προεπεξεργασίας με εσχάρωση, εξάμμωση, απόλιπανση
- Δεξαμενές εξισορρόπησης
- Συγκρότημα βιολογικής επεξεργασίας με δύο βιοαντιδραστήρες που αποτελούνται από ανοξική δεξαμενή απονιτροποίησης, δεξαμενή βιοπαοικοδόμησης, δεξαμενή νιτροποίησης και δεξαμενή καθίζησης
- Δεξαμενή Χλωρίωσης
- Δεξαμενή αποθήκευσης και πάχυνσης ιλύος
- Ηλεκτρικό πίνακα λειτουργίας και αυτοματισμού

Τα λύματα εισέρχονται στο συγκρότημα προεπεξεργασίας από όπου τα εσχαρίσματα και η άμμος, οδηγούνται απευθείας σε κάδους σκουπιδιών, ενώ τα λίπη οδηγούνται σε σύστημα αφυδάτωσης με σακκόφιλτρο. Από το συγκρότημα προεπεξεργασίας, τα λύματα οδηγούνται στη βιολογική βαθμίδα, στην οποία επιτυγχάνεται η βιολογική επεξεργασία με νιτροποίηση - απονιτροποίηση και καθίζηση. Οι ανακυκλοφορίες ανάμικτου υγρού και ιλύος, πραγματοποιούνται με αεραντλίες Η περίσσεια ιλύος, οδηγείται στη δεξαμενή αποθήκευσης και πάχυνσης, από την οποία απομακρύνεται σε τακτά διαστήματα για περαιτέρω επεξεργασία (μηχανική πάχυνση και αφυδάτωση).

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται μέσω πλαστικού αγωγού στον Ποταμό Γεναδενό σε ασυμβατότητα με την ΑΕΠΟ του έργου που προβλέπει υπεδάφια διάθεση σε παρακείμενη έκταση.

Τα κυριότερα προβλήματα που εντοπίζονται αφορούν την πλημμελή συντήρηση της μονάδας και την κακή λειτουργία του αγωγού διάθεσης. Πρόσφατα η λειτουργία και συντήρηση ανατέθηκε από τη ΔΕΥΑ Ρόδου σε ιδιωτικό φορέα. Η υφιστάμενη ΕΕΛ έχει δυναμικότητα 500 ΡΕ, ενώ σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της παράγραφού 3.2.3 της παρούσας ο συνολικός πληθυσμός του οικισμού ανέρχεται σε 1.287 κατοίκους για το έτος 2020. Συνεπώς απαιτούνται έργα για την αύξηση της δυναμικότητας και τη βελτίωση της λειτουργίας της ΕΕΛ.

Η μονάδα λειτουργεί σήμερα χωρίς εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς όρους (η εκδοθείσα ΑΕΠΟ έχει λήξει) και χωρίς καθορισμένο αποδέκτη.

7.2.1.11 Τεχνική Περιγραφή ΕΕΛ Λίνδου

ΓΕΝΙΚΑ

Η Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) είναι κατασκευασμένη σε οικόπεδο της Δημοτικής ενότητας Λίνδου του οικισμού Λίνδου.

Η πρόσβαση στο γήπεδο γίνεται από δρόμο όπισθεν του οικισμού Λίνδου.

Στην ΕΕΛ Λίνδου οδηγούνται τα αστικά λύματα του οικισμού Λίνδου και του συνοικισμού Κράνα σε πρώτη φάση, ενώ προβλέπονται να οδηγηθούν τα λύματα των συνοικισμών Βλυχά, Ψάλτω και Πεύκοι σε μελλοντική φάση. Τα λύματα από τον συνοικισμό Λίνδου οδηγούνται στην ΕΕΛ μέσω παντοροϊκού δικτύου.

Η διάθεση των επεξεργασμένων λυμάτων γίνεται με υποθαλάσσιο αγωγό στην θαλάσσια περιοχή της Ψάλτου.

Η βιολογική βαθμίδα σχεδιάσθηκε σε δύο ισοδύναμες γραμμές επεξεργασίας. Λόγω της έντονης τουριστικής μορφής της Κοινότητας Λίνδου και της μεγάλης διαφοροποίησης των ποσοτήτων και των φορτίων μεταξύ χειμώνα και θέρους, δόθηκε η δυνατότητα ευελιξίας λειτουργίας των μονάδων, με την

απομόνωση και θέση σε λειτουργία οποιασδήποτε εκ των δεξαμενών αερισμού με οποιαδήποτε εκ των δεξαμενών καθίζησης.

ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Ο σχεδιασμός της εγκατάστασης έγινε με βάση τα παρακάτω δεδομένα :

Αρχική φάση (1992 – 2012)

Μεταβλητή	Μ.Μ.	Χειμώνας υγρή περ.	Χειμώνας ξερή περ.	Καλοκαίρι
Εξυπηρετούμενος πληθυσμός	Τεμ	1.500	1.500	8.600
Μέση ημερήσια παροχή εισόδου	M3/d	1.900	260	1.200
BOD_5 εισόδου	mg/L	120	300	300
Αιωρούμενα στερεά (SS)	mg/L	150	300	350
Ολικό άζωτο (TN)	mg/L	20	60	60
Ολικός Φώσφορος (TP)	mg/L	6	15	15

Τελική φάση (2013 – 2032)

Μεταβλητή	Μ.Μ.	Χειμώνας υγρή περ.	Χειμώνας ξερή περ.	Καλοκαίρι
Εξυπηρετούμενος πληθυσμός	Τεμ	2.200	2.200	22.200
Μέση ημερήσια παροχή εισόδου	M3/d			
BOD_5 εισόδου	mg/L			
Αιωρούμενα στερεά (SS)	mg/L			
Ολικό άζωτο (TN)	mg/L			
Ολικός Φώσφορος (TP)	mg/L			

1. ΟΡΙΑ ΕΚΡΟΗΣ

Τα χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων λυμάτων (95% των δειγμάτων) πρέπει να ικανοποιούν τα μέγιστα όρια της οικίας Νομαρχιακής Απόφασης και όχι μεγαλύτερα από τα αναφερόμενα στην οδηγία 91/271 ΕΟΚ:

Παράμετρος		**Όρια**
Ολικό BOD_5	[mg/l]	≤ 25
COD	[mg/l]	≤ 125
Αιωρούμενα στερεά (TS)	[mg/l]	≤ 35
Λίπη – Έλαια	[mg/l]	0
Επιπλέοντα στερεά	[mg/l]	0
Υπολειμματικό χλώριο	[mg/l]	≤ 0,5

Η ιλύς, μετά την αφυδάτωση θα πρέπει να έχει μέση ημερήσια συγκέντρωση στερεών τουλάχιστον 18% και θα διατίθεται σε Χώρο Υγειονομικής Ταφής.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΦΡΕΑΤΙΟ ΑΦΙΞΗΣ (ΝΕΑ ΜΟΝΑΔΑ)

Στο φρεάτιο άφιξης των λυμάτων καταλήγει ο βαρυτικός αγωγός προσαγωγής. Με την είσοδο τους τα λύματα διέρχονται τον εσχαρόκαδο με διάκενο ράβδων 50 mm, όπου κρατούνται τα ευμεγέθη στερεά. Για την ανύψωση, άδειασμα και καθαρισμό του εχαρόκαδου έχει εγκατασταθεί κατάλληλη διάταξη ανέλκυσης-καθέλκυσης.

Τα λύματα στη συνέχεια εισέρχονται στο κανάλι εισόδου, όπου είναι εγκατεστημένος ο αυτόματος αλεστής λυμάτων.

Ο αλεστής, κατασκευής της εταιρείας Monopumps έχει 2 άξονες, οι οποίοι περιστρέφονται σε διαφορετικές ταχύτητες. Οι ευθείες που διέρχονται από τα κέντρα των αξόνων δε ξεπερνούν μεταξύ την απόσταση των 100 mm. Σε κάθε άξονα είναι προσαρμοσμένοι αλληλεπικαλυπτόμενοι κοπτήρες και αποστάτες. Οι κοπτήρες και οι αποστάτες είναι τοποθετημένοι εναλλάξ σε κάθε άξονα.

Κάθε άξονας στηρίζεται σε κάθε άκρη του σε τριβείς κύλισης (ρουλεμάν) προστατευόμενα από μηχανικούς στυπιοθλίπτες τύπου φυσιγγίου (cartridge). Οι συγκεκριμένες διατάξεις είναι τοποθετημένες μέσα σε 2 πανομοιότυπα χυτοσιδηρά καλύμματα που βρίσκονται στα πάνω και κάτω άκρα του αλεστή. Ο μηχανικός στυπιοθλίπτης έχει σκληρά πρόσωπα από βολφραμιούχο καρβίδιο (tungsten carbide), ελαστομερή viton ή ptfe και είναι σχεδιασμένος για πίεση λειτουργίας 2bar.

Μέσω του αυτοματισμού που διαθέτει το μηχάνημα μόλις ανιχνεύσει μεγάλη υπερφόρτωση (φραγμός), στιγμιαία αντιστρέφει την κίνηση των κοπτήρων για να καθαρίσει και στη συνέχεια επιστρέφει στην κανονική λειτουργία. Αν η κατάσταση υπερφόρτωσης πάψει να υπάρχει τότε το μηχάνημα διατηρεί την κανονική λειτουργία.

Αν προκύψει δεύτερη υπερφόρτωση εντός 60 δευτερολέπτων από το πρώτο, τότε οι κοπτήρες θα ξαναλειτουργήσουν ανάποδα για να απελευθερωθούν. Αν και τρίτος φραγμός προκύψει εντός 60 δευτερολέπτων από το πρώτο, τότε το μηχάνημα θα απενεργοποιηθεί πραγματοποιώντας λειτουργία αντίστροφης κίνησης και ένδειξη συναγερμού θα ενεργοποιηθεί.

Οι άξονες θα είναι κατασκευασμένοι από υψηλών προδιαγραφών κράμα χάλυβα εξαγωνικής διατομής με σκλήρυνση επιφανείας 55 – 59 HRC. Οι κοπτήρες και οι αποστάτες είναι κατασκευασμένοι από χρωμιομολυβδαινιούχο κράμα χάλυβα. Οι κοπτήρες έχουν υποστεί επεξεργασία σκλήρυνσης επιφανείας 46 – 50HRC και οι αποστάτες 42 – 46 HRC.

Η κίνηση στον αλεστή δίνεται από μειωτήρα (κιβώτιο γραναζιών) σταθερών στροφών με ενσωματωμένο ηλεκτροκινητήρα.

Ο ηλεκτροκινητήρας, είναι τριφασικός με προστασία IP68 Zone 1 (ATEX) εμβαπτιζόμενοι.

Υπάρχει διάταξη παράκαμψης του αλεστή, όπου στην περίπτωση αυτή τα λύματα διέρχονται μιας στατικής χειροκαθαριζόμενης εσχάρας. Επίσης, ανάντη του αλεστή και της παράκαμψής του τοποθετείται η διάταξη παράκαμψης όλου του έργου, μέσω ρυθμιζόμενου θυροφράγματος και υπερχειλιστή.

Το λύμα που περνά τον αλεστή ή την χειροκαθαριζόμενη εσχάρα τελικά καταλήγει μέσω αγωγού στο αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης. Τα δοχείο συλλογής των εσχαρισμάτων, καθώς και ο αλεστής μπορούν να ανελκυθούν στην επιφάνεια του εδάφους μέσω κατάλληλου ανυψωτικού μηχανισμού.

Στο κανάλι του φρεατίου άφιξης τοποθετούνται δύο θυροφράγματα οπής και ανάντη αυτών δύο υπερχειλιστές λεπτής στέψης με σκοπό τη ρύθμιση και απομόνωση της παροχής προς τις γραμμές παράκαμψης.

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΡΧΙΚΗΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

Το αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης λυμάτων είναι κατασκευασμένο ακριβώς δίπλα στο κτίριο προεπεξεργασίας. Στο αντλιοστάσιο αυτό θα καταλήγουν τα λύματα τα οποία έχουν απαλλαγεί από υπερμεγέθη στερεά αντικείμενα αφού είτε έχουν συγκρατηθεί στις χονδροεσχάρες , είτε έχουν αλεστεί σε ακίνδυνα για τις αντλίες αιωρούμενα στερεά.

Στο αντλιοστάσιο αρχικής ανύψωσης είναι τοποθετημένες δύο αντλίες (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) τροφοδοσίας των λυμάτων στη μονάδα προεπεξεργασίας, εκ των οποίων η μία σε λειτουργία και η δεύτερη εφεδρική. Έχει προβλεφθεί κυκλική εναλλαγή της λειτουργιάς τους για όμοια φθορά τους. Η λειτουργία της αντλίας ρυθμίζεται μέσω inverter από το όργανο μέτρησης στάθμης και σύμφωνα με τον αυτοματισμό ή από διακόπτες στάθμης. Υπάρχει φορητός μηχανισμός ανέλκυσης αντλιών για την έξοδό τους από την δεξαμενή. Οι αντλίες λυμάτων είναι υποβρύχιες, του Οίκου WILO EMU, Γερμανίας, κατακόρυφης τοποθέτησης, κατάλληλες για άντληση ανεπεξέργαστων λυμάτων, αξονικής αναρρόφησης. Ο κινητήρας είναι κατακόρυφος, τριφασικός, ασύγχρονος, επαγωγικός, βραχυκυκλωμένου δρομέα, ενσωματωμένος στο ίδιο κέλυφος με την αντλία. Η κατηγορίας μόνωσης του κινητήρα είναι F, δηλ. ο στάτορας είναι μονωμένος με διπλή εμβάπτιση σε ειδική ρητίνη κατηγορίας F, κατηγορία μόνωσης που αντιστοιχεί σε μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 155°C . Η αντλία μπορεί να έχει δεκαπέντε (15) εκκινήσεις την ώρα. Ο κινητήρας

είναι σχεδιασμένος έτσι, ώστε να λειτουργεί συνεχώς χωρίς ανωμαλίες. Πιθανές διακυμάνσεις τάσης της τάξεως του 10% δεν επιφέρουν υπερθέρμανση του κινητήρα.

Η στεγανοποίηση του άξονα γίνεται με δύο εν σειρά μηχανικούς στυπιοθλίπτες υψηλής αντοχής, από καρβίδιο του Πυριτίου (SiC), που στεγανοποιούν τον κινητήρα, απομονώνοντάς τον από το υδραυλικό τμήμα της αντλίας. Οι στεγανοποιήσεις ψύχονται και λιπαίνονται με ειδικό ιατρικό ψυκτικό λάδι.

Το κιβώτιο ακροδεκτών της κάθε αντλίας είναι ερμητικά στεγανοποιημένο και απρόσβλητο από το περιβάλλον υγρό, λόγω της διπλής διαμόρφωσης του στυπιοθλίπτη καλωδίου.

Η αντλία ψύχεται με εσωτερικό σύστημα ψύξης (κλειστό κύκλωμα), με εσωτερική ανακυκλοφορία ελαίου το οποίο ψύχει τον κινητήρα. Το σύστημα ψύξης επαρκεί για συνεχή λειτουργία της αντλίας σε περιβάλλοντα χώρο θερμοκρασίας μέχρι 40’C.

Κάθε αντλία διαθέτει δύο ένσφαιρους τριβείς. Ο άνω τριβέας αποτελείται από ένα περιστρεφόμενο τριβέα απλής σειράς, βαθιάς αυλάκωσης, γρασαρισμένο με υψηλής ποιότητας γράσο. Ο κάτω ένσφαιρος τριβέας αποτελείται από διπλό ρουλεμάν γωνιακής επαφής, που λιπαίνεται μέσα σε λάδι. Είναι κατάλληλος για 100.000 ώρες συνεχούς λειτουργίας.

ΠΡΟΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

Η προεπεξεργασία βρίσκεται σε κτίριο με σύστημα εξαερισμού και απόσμησης.

Στη μονάδα προεπεξεργασίας πραγματοποιείται η εσχάρωση, η εξάμμωση και η απολίπανση των λυμάτων. Η προεπεξεργασία γίνεται σε διώρυγες και δεξαμενές από σκυρόδεμα.

ΕΣΧΑΡΩΣΗ

Η έξοδος των καταθλιπτικών αγωγών των αντλιών αρχικής ανύψωσης καταλήγουν στην αρχή της μονάδας προεπεξεργασίας . Τα λύματα εισέρχονται σε 2 ανοικτά κανάλια πλάτους 500mm και ύψους 1000mm μέσα στα οποία έχουν εγκατασταθεί δύο (2) αυτόματες εσχάρες τύπου κοχλία (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της ιταλικής εταιρείας SIMECO Engineering.

Κάθε αυτόματη εσχάρα αποτελείται από τα ακόλουθα μέρη:

Α) Σχάρα

Αποτελείται από μεταλλικό πλέγμα με διάκενα 6 mm. Έτσι, μόνον τα στερεά παραμένουν στον κοχλία ανύψωσης. Το εσωτερικό τμήμα της σχάρας διατηρείται συνεχώς καθαρό με τη βοήθεια ειδικών βουρτσών από nylon που είναι προσαρμοσμένες στην εξωτερική διάμετρο του κοχλία ανύψωσης.

Β) Κοχλίας Ανύψωσης

Αποτελείται από έλικα ενισχυμένου τύπου χωρίς κεντρικό άξονα και μεταφέρει τα στερεά κατευθείαν στη ζώνη συμπίεσης.

Γ) Συμπιεστής Εσχαρισμάτων

Χρησιμοποιώντας την ίδια έλικα συμπιέζει και αφυδατώνει το υλικό στο άνω μέρος της συσκευής. Ανάλογα με τις ιδιότητες του υλικού επιτυγχάνεται ελάττωση του όγκου του κατά 50% περίπου.

Κατά τη διαδικασία της εσχάρωσης, τα στερεά επικάθονται στον πάτο της σχάρας μπλοκάροντας τα διάκενα του διάτρητου τυμπάνου. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της στάθμης του νερού στη ζώνη εισόδου (ανάντη της σχάρας) ενώ στη ζώνη εξόδου (κατάντη) η στάθμη αυτή μειώνεται. Σε αυτό ακριβώς το σημείο εκκινεί αυτόματα η λειτουργία περιστροφής του κοχλία και συνεπώς και ο καθαρισμός της σχάρας. Τα στερεά τώρα μεταφέρονται και συμπυκνώνονται πριν απορριφθούν στη ζώνη εκκένωσης. Ο κοχλίας επίσης έχει τη δυνατότητα λειτουργίας μέσω χρονο- προγράμματος. Στην διάταξη εσχάρωσης συμπεριλαμβάνονται:

- Σύστημα έκπλυσης στην ζώνη συμπίεσης και εξόδου των εσχαρισμάτων με χειροκίνητη βάνα (1 lt/sec - 3 bar).
- Εύκαμπτος αγωγός επιστροφής υγρών από την ζώνη συμπίεσης.
- Κάλυμμα στην ζώνη συμπίεσης με μικροδιακόπτη ασφαλείας.

Τα ήδη συμπιεσμένα – αφυδατωμένα – εκπλυμένα εσχαρίσματα μετά την έξοδό τους από τις εσχάρες της προεπεξεργασίας τροφοδοτούνται μέσω κατάλληλα διαμορφωμένων διατάξεων από ανοξείδωτο χάλυβα στον συμπιεστικό κοχλία απόρριψης εσχαρισμάτων (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας SIMECO Engineering. Στη συνέχεια τα εσχαρίσματα προωθούνται προς τον κάδο απόρριψης μέσω μεταφορικού

κοχλία χωρίς άξονα. Τα εσχαρίσματα διέρχονται από τη ζώνη συμπίεσης, η οποία βρίσκεται στο κατάντη άκρο του κοχλία και τελικά απορρίπτονται στον κάδο συγκέντρωσής τους.

Τα κανάλια εσχάρωσης απομονώνονται με πέντε (5) ανοξείδωτα θυροφράγματα (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), καθένα αποτελούμενο από την θυρίδα απομόνωσης, το πλαίσιο στήριξης και το στρόφαλο. Σε περίπτωση έμφραξης ή βλάβης των αυτοκαθαριζόμενων εσχαρών τα λύματα υπερχειλίζουν σε κανάλι, στο οποίο υπάρχει εγκαταστημένη χειροκαθαριζόμενη εσχάρα.

ΕΞΑΜΜΩΣΗ – ΑΠΟΛΙΠΑΝΣΗ

Α) ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΙΚΗ ΓΕΦΥΡΑ

Η παλινδρομική γέφυρα (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας COSME, κινείται κατά μήκος της δεξαμενής αλλάζοντας φορά κίνησης μόλις φτάσει στο καθένα από τα άκρα της δεξαμενής. Η ομοιόμορφη κίνηση της γέφυρας εξασφαλίζεται από τους τέσσερις τροχούς οι οποίοι κυλίονται στα κατακόρυφα τοιχεία της δεξαμενής εξάμμωσης διατηρώντας την πάντα στη σωστή θέση.

Η γέφυρα είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα εκτός από την εσχάρα του διαδρόμου επίσκεψης της γέφυρας, που είναι κατασκευασμένη από fiber glass. Η γέφυρα φέρει πλευρικό προστατευτικό κιγκλίδωμα ύψους 1,10 m και στις δύο πλευρές.

Η παλινδρομική κίνηση της γέφυρας εξασφαλίζεται με τη χρήση ηλεκτρομειωτήρα, ο οποίος μεταδίδει μέσω αξόνων την περιστροφή στους 2 κινητήριους τροχούς που βρίσκονται εκατέρωθέν του. Η αναστροφή της κίνησης γίνεται με κατάλληλη διάταξη τοποθετημένη στον ηλεκτρικό πίνακα της γέφυρας προστασίας IP 55 που ενεργοποιείται από τους οριακούς διακόπτες που επίσης είναι μόνιμα αναρτημένοι στη γέφυρα. Στα δύο άκρα της δεξαμενής εξάμμωσης τοποθετούνται κατάλληλες διατάξεις ανάσχεσης της κίνησης σε περίπτωση αστοχίας του συστήματος αυτοματισμού.

Προσαρμοσμένο στη γέφυρα και με υλικό κατασκευής ανοξείδωτο χάλυβα 304 βρίσκεται το ξέστρο απολίπανσης και συλλογής επιπλεόντων. Το ξέστρο προωθεί τα επιπλέοντα και τα λίπη που συλλέγει από την επιφάνεια της δεξαμενής εξάμμωσης στο φρεάτιο συλλογής λιπών απ' όπου απομακρύνονται περιοδικά. Κατά τη διάρκεια της προώθησης των επιπλεόντων στο φρεάτιο συλλογής το ξέστρο ανυψώνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να βρίσκεται εκτός υγρών στην αντίστροφη κίνηση της γέφυρας. Μόλις προσεγγίσει το απέναντι άκρο κατέρχεται και κινείται εκ νέου εντός των υγρών προχωρώντας στο νέο κύκλο σάρωσης της επιφάνειας της δεξαμενής εξάμμωσης.

Ταυτόχρονα με την παλινδρομική κίνηση της γέφυρας γίνεται η συλλογή – απομάκρυνση της καθιζάνουσας άμμου από τον Πυθμένα της δεξαμενής με τη χρήση αεραντλίας άμμου, η οποία είναι ανηρτημένη στη γέφυρα. Συγκεκριμένα, με τη χρήση αεροσυμπιεστή προσάγεται αέρας στον στόμιο αναρρόφησης της αεραντλίας. Ο αέρας εκτονώνεται κινούμενος μέσω του αγωγού της αεραντλίας συμπαρασύροντας την άμμο από τον Πυθμένα της δεξαμενής και στη συνέχεια την οδηγεί στο κανάλι του αμμοσυλέκτη. Στη συνέχεια με τη βοήθεια του αμμοδιαχωριστή η άμμος οδηγείται στον κάδο απόρριψης και τα στραγγίδια οδηγούνται στο αντίστοιχο δίκτυο στραγγιδίων. Η λειτουργία του αμμοδιαχωριστής είναι μανδαλωμένη με αυτή της αεραντλίας.

Β) ΦΥΣΗΤΗΡΑΣ

Η παροχή αέρα για την τροφοδοσία της δεξαμενής εξάμμωσης, εξασφαλίζεται από δύο συγκροτήματα φυσητήρων (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας AERZENER, της ίδιας δυναμικότητας, εκ των οποίων το ένα βρίσκεται σε κανονική λειτουργία και το άλλο σε εφεδρεία. Η λειτουργία των φυσητήρων εναλλάσσεται για την ομοιόμορφη φθορά τους. Οι φυσητήρες περιλαμβάνουν ηχομονωτική καμπίνα.

Το κέλυφος του φυσητήρα και τα καπάκια είναι κατασκευασμένο από ειδικό λεπτόκοκκο χυτοσίδηρο. Περιλαμβάνει κανάλια προ-εισόδου του αέρα έτσι ώστε να μειώνεται η στάθμη θορύβου και οι κραδασμοί μέσω εξουδετέρωσης των παλμών (pulsation cancellation)

Οι ρότορες-άξονες των φυσητήρων είναι κατασκευασμένοι από σφυρήλατο χάλυβα C 45 N σε ένα τεμάχιο και φέρουν τρεις λοβούς έκαστος.

Κάθε φυσητήρας είναι εφοδιασμένος με τέσσερα (4) βαρέως τύπου έδρανα κυλίσεως (ρουλεμάν) υπολογισμένα ώστε να διαθέτουν χρόνο ζωής άνω των 40.000 ωρών κάτω από τις δυσμενέστερες συνθήκες λειτουργίας. Διαθέτει δύο οδοντωτούς τροχούς που συγχρονίζουν την κίνηση των λοβών, με ελικοειδή οδόντωση και ειδική επιφανειακή σκλήρυνση και κατεργασία για τη διασφάλιση ομαλής λειτουργίας και

μεγάλης διάρκειας ζωής. Οι οδοντωτοί τροχοί αυτοί είναι εγκλωβισμένοι σε στεγανό κέλυφος και λιπαίνονται με εκτίναξη ελαφρού ορυκτελαίου που διατηρείται σε σταθερή στάθμη μέσα στο κέλυφος. Με το ίδιο ορυκτέλαιο λιπαίνονται και τα δύο έδρανα αυτού του άκρου. Τα έδρανα του άλλου άκρου λιπαίνονται με τον αυτό τρόπο. Η στάθμη του ελαίου επιθεωρείται με υάλινο οπτικό ελαιοδείκτη.

Κάθε φυσητήρας παίρνει κίνηση από ηλεκτροκινητήρα αερόψυκτο, ασύγχρονο , τύπου βραχυκυκλωμένου δρομέως, τριφασικό κατάλληλης ισχύος, προστασίας IP 55, κλάση μόνωσης F, με θερμίστορς για προστασία των τυλιγμάτων, κατάλληλο για λειτουργία σε 380V / 50 Hz. Το κέλυφος του κινητήρα είναι κατασκευασμένος από ειδικό λεπτόκοκκο χυτοσίδηρο.

Οι ιμάντες μετάδοσης κίνησης είναι βαρέως τύπου, τύπου V, ανθεκτικοί στη ζέστη και αντιστατικοί με ελάχιστο συντελεστή ασφαλείας 1,5. Οι τροχαλίες είναι από χυτοσίδηρο EN-GJS-600 (GGG 60), διαιρούμενου τύπου και ζυγοσταθμισμένες εφόσον η διάμετρος τους ξεπερνάει τα 200 mm. Η τάνυση των ιμάντων επιτυγχάνεται αυτόματα με το ίδιο βάρος του ηλεκτροκινητήρα, καθώς αυτός κρέμεται στο συγκρότημα μορφής ΔΕΛΤΑ.

Οι ιμάντες μετάδοσης κίνησης καλύπτονται πλήρως από κλειστό κάλυμμα ασφαλείας (προφυλακτήρα) για την αποφυγή ατυχημάτων.

Στην είσοδο του φυσητήρα τοποθετείται σιγαστήρας απορροφητικού τύπου που συνδυάζεται με το φίλτρο εισόδου

Στην έξοδο του φυσητήρα τοποθετείται επίσης σιγαστήρας δύο θαλάμων που αποτελεί ταυτόχρονα και βάση του συγκροτήματος μορφής DELTA, χωρίς ηχοαπορροφητικά υλικά, που μπορεί να επιβαρύνουν τον αέρα εξόδου με στοιχεία από το υλικό πλήρωσης και ηχομόνωσης.

Η βάση/σιγαστήρας κατάθλιψης του όλου συγκροτήματος φυσητήρα – κινητήρα επιτρέπει εύκολη πρόσβαση στα σημεία λίπανσης και συντήρησης. Η βάση προσαρμόζεται σε επίπεδο και οριζόντιο έδαφος αφού παρεμβληθούν κατάλληλα αντικραδασμικά στηρίγματα με ελαστικά παρεμβύσματα κατάλληλων προδιαγραφών, ώστε να φέρουν άνετα και με περιθώρια ασφαλείας το συνολικό βάρος της κατασκευής.

Κάθε φυσητήρας διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας τύπου ελατηρίου. Η βαλβίδα ασφαλείας είναι ρυθμισμένη ώστε να ανοίγει σε πίεση 0,05 bar παραπάνω από την ονομαστική πίεση λειτουργίας και έχει την δυνατότητα παροχέτευσης όλης της ποσότητας αέρος που παρέχει ο φυσητήρας.

Στην έξοδο του φυσητήρα και εντός του κελύφους του σωλήνα σύνδεσης υπάρχει ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής τύπου κλαπέ από βουλκανισμένο Αλουμίνιο (aluminium vulcanized).

Ο φυσητήρας στην έξοδο φέρει ειδικό ελαστικό αντικραδασμικό σύνδεσμο για την τη σύνδεση με την σωληνογραμμή που ακολουθεί.

Κάθε φυσητήρας διαθέτει μανόμετρο λειτουργίας και δείκτη αλλαγής του ανταλλάξιμου στοιχείου φίλτρανσης του φίλτρου εισόδου.

Γ) ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΧΟΝΔΡΗΣ ΦΥΣΑΛΙΔΑΣ

Στη δεξαμενή εξάμμωσης είναι εγκατεστημένη οκτώ (8) διαχυτές χονδρής φυσαλίδας, (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας B&F DIAS.

Κάθε διαχύτης φέρει σε διαφορετικά επίπεδα οπές εκτόξευσης φυσαλίδων αέρα σε κάθε πλευρά. Στην είσοδο κάθε διαχύτη τοποθετείται κατάλληλο διάτρητο διάφραγμα (orifice) που εξασφαλίζει τη απαιτούμενη ελάχιστη πτώση πίεσης ώστε να εξισορροπείται η παροχή αέρα ανάμεσα στους διαχύτες του δικτύου.

<u>ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ</u>

Το ηλεκτροκίνητο βαρούλκο (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας Nitchi, αναρτάται από φορείο και αυτό με τη σειρά του από μονοράγα για να μπορεί να ανυψώσει οποιοδήποτε εξοπλισμό εντός του κτιρίου προεπεξεργασίας. Το ηλεκτροκίνητο βαρούλκο φέρει ενσύρματη διάταξη τηλεχειρισμού με μειωμένη τάση 24V. Το βαρούλκο φέρει διατάξεις προστασίας έναντι υπερφορτώσεως (OLP), σύστημα προστασίας έναντι θερμικής υπερφορτίσεως, ρελέ προστασίας έναντι λανθασμένης σύνδεσης καθώς και ηλεκτρικούς διακόπτες Άνω – Κάτω – Τέρματος.

<u>ΜΟΝΑΔΑ ΑΠΟΣΜΗΣΗΣ</u>

Στην οροφή του κτιρίου έχει εγκατασταθεί σύστημα αγωγών με αναρροφήσεις του αέρα από τον χώρο του κτιρίου και εξαναγκαστική διέλευση τους από την εγκατάσταση απόσμησης Ενεργού Άνθρακα που έχει εγκατασταθεί σε ιδιαίτερο ανεξάρτητο χώρο του κτιρίου. Τα χημικά φίλτρα της μονάδας, αντικαταστάθηκαν πρόσφατα και είναι δύο τύπων:

- Ενεργός άνθρακας 1ου σταδίου εμποτισμένος με υδροξείδιο του καλίου κατάλληλος για την επαρκή συγκράτηση του υδροθείου, και
- Ενεργός άνθρακας 2ου σταδίου εμποτισμένος με υπερμαγγανικό κάλιο κατάλληλος για τη συγκράτηση των υπολοίπων οσμηρών ουσιών της μονάδος

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΡΟΗΣ PARSHALL-ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΤΑΦΡΩΝ

Από την έξοδο της μονάδας εξάμμωσης με αγωγό διατομής Φ300 τροφοδοτείται κανάλι τύπου Parshall για την μέτρηση της ροής εισόδου μήκους περίπου 7.65m πλάτους 0,5m και ύψους 1m. Ο αισθητήρας υπερήχων μέτρησης στάθμης στο κανάλι είναι της εταιρείας Siemens (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ). Η έξοδος του καναλιού Parshall οδηγείται αμέσως σε κοινό φρεάτιο στο οποίο καταλήγει η επανακυκλοφορία ενεργούς ιλύος, η οποία μετράται με παροχόμετρο, ηλεκτρομαγνητικού τύπου, φλαντζωτό, της εταιρείας Siemens (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) από τα αντίστοιχα αντλιοστάσια των δεξαμενών καθίζησης, καθώς και οι ποσότητες από το αντλιοστάσιο στραγγιδίων. Η υπερχείλιση του φρεατίου αυτού οδηγεί με ξεχωριστά φρεάτια τα λύματα στις οξειδωτικές τάφρους μέσω αγωγών διαμέτρου Φ250. Δύο υπερχειλιστικά θυροφράγματα (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), δίνουν τη δυνατότητα ρύθμισης και απομόνωσης της κάθε γραμμής προς τις οξειδωτικούς τάφρους. Κάθε θυρόφραγμα αποτελείται από την θυρίδα απομόνωσης, το πλαίσιο στήριξης και το στρόφαλο.

ΜΟΝΑΔΕΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ

Τα λύματα οδηγούνται στη συνέχεια στις δύο οξειδωτικές τάφρους, συνολικού όγκου 2.000 περίπου m3, όπου επιτυγχάνεται η ταυτόχρονη νιτροποίηση και απονιτροποίηση των λυμάτων με την χωρική και χρονική κατανομή των τάφρων σε οξικές και ανοξικές ζώνες και την συνεχή εναλλαγή-επανακυκλοφορία των λυμάτων μέσα από αυτές.

Κάθε μια από τις οξειδωτικές τάφρους είναι εξοπλισμένη με δύο οριζόντιους επιφανειακούς αεριστήρες τύπου βούρτσας, οι οποίοι προσδίδουν τα απαιτούμενα ποσά οξυγόνου στα λύματα και ταυτόχρονα δίνουν την απαραίτητη ώθηση σε συνδυασμό με τους εγκατεστημένους 2 αναδευτήρες, ώστε η ταχύτητα εντός των διαύλων κάθε τάφρου να μην επιτρέπει να δημιουργούνται συνθήκες κατακάθισης της ιλύος.

Οι επιφανειακοί οριζόντιος αεριστήρας (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), του οίκου Landustrie Ολλανδίας, είναι αργόστροφοι αεριστήρες μεταλλικής κατασκευής με λεπίδες από ανοξείδωτο χάλυβα, οι οποίες βιδώνονται στον κεντρικό περιστρεφόμενο σωλήνα σε σχήμα αστεριού. Είναι τοποθετημένοι κάτω από την υπάρχουσα γέφυρα με ειδικά καλύμματα για τον περιορισμό έκλυσης σταγονιδίων. Η ρύθμιση της λειτουργίας τους γίνεται μέσω inverter, βάση της απαίτησης σε οξυγόνο (ένδειξη μετρητή διαλελυμένου οξυγόνου - ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, της εταιρείας Hach Lange) και σύμφωνα με τον αυτοματισμό.

Σε κάθε οξειδωτική τάφρο είναι εγκατεστημένος από ένας μετρητής αιωρούμενων στερεών (MLSS - ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, της εταιρείας Hach Lange).

Σε κάθε δεξαμενή οξειδωτικής τάφρου είναι εγκατεστημένοι δύο υποβρύχιοι αναδευτήρες - προωθητήρες ροής (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας WILO.

Ο κινητήρας τους είναι οριζόντιος, τριφασικός, ασύγχρονος, επαγωγικός, βραχυκυκλωμένου δρομέα, ενσωματωμένος στο ίδιο κέλυφος με τον αναδευτήρα.

Η κατηγορίας μόνωσης του κινητήρα είναι F, δηλ. ο στάτορας είναι μονωμένος με διπλή εμβάπτιση σε ειδική ρητίνη κατηγορίας F, κατηγορία μόνωσης που αντιστοιχεί σε μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 1550 C .

Ο ηλεκτρομειωτήρας είναι μηχανικός και αποτελείται από σύστημα γραναζιών σε πλανητική διάταξη, με κεντρικό γρανάζι κίνησης και πλανητικά γρανάζια μείωσης-μετάδοσης, κατασκευασμένα από ειδικά σκληρυμένο χάλυβα.

Για την ανύψωση των αναδευτήρων στις δύο οξειδωτικές τάφρους εγκαθίσταται βαρούλκο (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) δυναμικότητας ανύψωσης 350 kg. Πρόκειται για χειροκίνητο βαρούλκο συρματόσχοινου, το οποίο αναρτάται από φορητό περιστρεφόμενο βραχίονα αναρτήσεως.

ΜΕΡΙΣΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗΣ

Τα λύματα από τα φρεάτια εξόδου των δεξαμενών των οξειδωτικών τάφρων τροφοδοτούν τη μονάδα μερισμού παροχής των δεξαμενών δευτεροβάθμιας καθίζησης, μέσω αγωγών Φ300. Τα εισερχόμενα εντός του θαλάμου εισόδου λύματα υπερχειλίζουν από ισομήκεις υπερχειλιστές 1,00 m και τροφοδοτούν ισοδύναμους θαλάμους εξόδου, από τους οποίους αναχωρούν ανεξάρτητοι αγωγοί προς έκαστη δεξαμενή δευτεροβάθμιας καθίζησης.

Υπερχειλιστικά θυροφράγματα (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), δίνουν τη δυνατότητα ρύθμισης και απομόνωσης της κάθε γραμμής προς τις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης. Κάθε θυρόφραγμα αποτελείται από την θυρίδα απομόνωσης, το πλαίσιο στήριξης και το στρόφαλο.

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΘΙΖΗΣΗ

Τα λύματα από το φρεάτιο μερισμού μέσω αγωγών διατομής Φ200 μεταφέρονται στις δύο δεξαμενές καθίζησης.

Πρόκειται για δύο κυκλικές δεξαμενές διαμέτρου 8 m και συνολικού κάθετου βάθους 3.5 μέτρων εκ των οποίων τα τρία μέτρα αποτελούν το ενεργό βάθος των λυμάτων, εξοπλισμένες με περιστρεφόμενους σαρωτικούς μηχανισμούς. Τα εισερχόμενα λύματα τροφοδοτούνται στο κέντρο κάθε δεξαμενής με αγωγό διαμέτρου DN 200, τοποθετημένο εσωτερικά και ομοαξονικά της κεντρικής κολώνας έδρασης της γέφυρας σάρωσης της ιλύος του Πυθμένα και των επιπλεόντων. Η κολώνα στο άνω τμήμα της φέρει τέσσερα περιμετρικά ευμεγέθη ανοίγματα από τα οποία απορρέει το άθροισμα της διαμοιρασμένης παροχής των εισερχομένων λυμάτων και της παροχής της επανακυκλοφορίας της ενεργού Ιλύος. Η ταχύτητα εισόδου της παροχής τροφοδοσίας της δεξαμενής καθίζησης ελαττώνεται σημαντικά περίπου σε 0.05 m/s και έτσι δεν δημιουργούνται συνθήκες ανατάραξης της καθιζάνουσας ιλύος στον Πυθμένα κατά την είσοδο των λυμάτων.

Οι γραμμές ροής των λυμάτων κατά την τροφοδοσία τους μέσα στην δεξαμενή διευθύνονται ακτινικά από το κέντρο προς την περιφέρεια. Το επιθυμητό αποτέλεσμα είναι τα υπερκείμενα υγρά - η άνω στρώση να εμπεριέχει συγκέντρωση στερεών σύμφωνα με τις απαιτήσεις εκροής των λυμάτων, εφόσον είναι το τελικό στάδιο επεξεργασίας των λυμάτων σε σχέση με τα στερεά. Αντιθέτως η κατώτατη στρώση των στερεών είναι υψηλής περιεκτικότητας σε στερεά με συγκέντρωση αυτών κυμαινόμενη από 8.000-12.000 mg/l.

Το διαυγές υγρό της επιφανειακής στρώσης υπερχειλίζει περιμετρικά της δεξαμενής εντός καναλιού πλάτους 0.5 m κατασκευασμένο με ελαφρά κλίση ώστε να συγκεντρώνεται το υπερχείλιζαν υγρό σε εξωτερικό της δεξαμενής φρεάτιο και την τελική του κατάληξη προς το φρεάτιο εισόδου της μονάδας χλωρίωσης.

Ο Πυθμένας της δεξαμενής είναι διαμορφωμένος με ελαφρά κλίση (1/12), ώστε να διευκολύνει την μεταφορά της Ιλύος προς το κέντρο. Περιμετρικά της βάσεως της κολώνας υπάρχει περιφερειακό κωνικό φρεάτιο στο οποίο συσσωρεύεται η ιλύς κατά την κυκλική κίνηση του ξέστρου.

Η γέφυρα καθίζησης (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της Εταιρείας COSME, περιστρέφεται επί της στέψης του τοιχίου της δεξαμενής επάνω σε δύο τροχούς από χάλυβα με ελαστική επένδυση. Ο ένας από τους δύο τροχούς είναι ο κινητήριος τροχός της γέφυρας και παίρνει κίνηση από ηλεκτρομειωτήρα στροφών. Η γέφυρα στο κέντρο της δεξαμενής εδράζεται επί δακτυλιοειδούς σφαιροτριβέως. Το ξέστρο σάρωσης του Πυθμένα ακολουθεί την κίνηση της γέφυρας, κυλιόμενο πάνω σε πλαστικές ρόδες με λαστιχένια επένδυση, ώστε να μην πληγώνεται ο Πυθμένας της δεξαμενής και έλκεται μέσω σωληνοδοκών.

Αναλυτικά η γέφυρα καθίζησης περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- γέφυρα πρόσβασης / κορμό της όλης κατασκευής
- σύστημα οδήγησης της γέφυρας
- σύστημα έδρασης της γέφυρας στην κεντρική κολώνα της δεξαμενής
- ηλεκτρικό συλλέκτη τροφοδοσίας ισχύος

- ξέστρο σάρωσης Πυθμένα για την απομάκρυνση της ιλύος
- τύμπανο εξομάλυνσης της παροχής εισόδου και ξέστρα ανάδευσης της ιλύος στο κεντρικό κυκλικό φρεάτιο της δεξαμενής
- ξέστρο επιφανείας για την απομάκρυνση των επιπλεόντων
- ηλεκτρικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμών IP 65

Η γέφυρα τύπου μισής διαμέτρου είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα εκτός από την εσχάρα του διαδρόμου επίσκεψης της γέφυρας, που είναι κατασκευασμένη από fiber glass. Η γέφυρα φέρει πλευρικό προστατευτικό κιγκλίδωμα ύψους 1,10 m και στις δύο πλευρές.

Το ξέστρο σάρωσης Πυθμένα αποτελείται από ελάσματα λογαριθμικής μορφής το οποίο είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304L. Το ξέστρο εκτείνεται από την περιφέρεια του Πυθμένα της δεξαμενής μέχρι το κεντρικό φρεάτιο συλλογής της ιλύος και το ύψος του ανέρχεται στα 300 mm.

Στο κάτω μέρος της λεπίδας του ξέστρου είναι στερεωμένη ελαστική ταινία από καουτσούκ, ύψους 100 mm, για τη σάρωση της λάσπης του Πυθμένα της δεξαμενής, ώστε να αποφεύγεται η καταστροφή της τσιμεντοκονίας του. Η στερέωση της ελαστικής ταινίας γίνεται με κοχλίες μεταξύ της βασικής λεπίδας του ξέστρου και διαμήκους λάμας που τοποθετείται στην πίσω πλευρά της λεπίδας.

Το ξέστρο Πυθμένα έλκεται από την γέφυρα από κατάλληλα διαμορφωμένες σωληνωτές ράβδους, στερεωμένες κάτω από τη γέφυρα, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304L.

Το επιφανειακό ξέστρο είναι αναρτημένο από την γέφυρα, σχηματίζοντας γωνία με τον άξονα της γέφυρας και οδηγεί τα επιπλέοντα και τον αφρό στην περιφέρεια, όπου τα απομακρύνει σε χοάνη. Η λεπίδα του ξέστρου καθώς και όλα τα βρεχόμενα μέρη είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304L. Το ύψος του ανέρχεται στα 300 mm ενώ στο κάτω μέρος της λεπίδας φέρει ελαστική ταινία από NBR ύψους 100 mm στερεωμένη με ανοξείδωτες λάμες και κοχλίες.

Το τύμπανο / δακτύλιος εξομάλυνσης της ροής εισόδου (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα και αναρτάται στην κεντρική κολώνα της δεξαμενής με ανοξείδωτα στηρίγματα. Το τύμπανο είναι ενισχυμένο πάνω και κάτω εξωτερικά με δύο χαλύβδινους δακτυλίους από ανοξείδωτο χάλυβα 304. Καθώς προσάγεται η ιλύς στη δεξαμενή μέσω της κεντρικής κολώνας η διασπορά της με τη βοήθεια του τυμπάνου εξομάλυνσης γίνεται ομοιόμορφα και με τη ελάχιστη δυνατή μίξη με το διαυγασμένο υγρό. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η βέλτιστη δυνατή ποιότητα εξόδου των επεξεργασμένων.

Ο οδοντωτός υπερχειλιστής λεπτής στέψης της δεξαμενής καθίζησης (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) αποτελείται από λάμες ανοξείδωτου χάλυβα, τριγωνικής στέψης, περιεχόμενης γωνίας 900 που είναι τοποθετημένες εξωτερικά του τοιχίου υπερχείλισης προς την πλευρά του κέντρου της δεξαμενής. Η στήριξη και ρύθμιση του ύψους του υπερχειλιστή γίνεται μέσω ελασμάτων ανοξείδωτου χάλυβα σχήματος πι. Τα ελάσματα συγκρατούν μέσω ανοξείδωτων κοχλιών τον υπερχειλιστή. Η παραπάνω διάταξη επιτρέπει την ρύθμιση του υπερχειλιστή καθ’ ύψος.

Εντός της δεξαμενής και σε απόσταση 200 mm από το κανάλι υπερχείλισης τοποθετείται δακτύλιος από λάμα ανοξείδωτου χάλυβα (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), με ύψος 300mm, που συγκρατεί τα επιπλέοντα, ώστε να μην διαφεύγουν προς τον υπερχειλιστή μαζί με το διαυγές υγρό.

Η χοάνη συγκέντρωσης και απαγωγής επιπλεόντων, ρυθμιζόμενη καθ’ ύψος, κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα, εφάπτεται εσωτερικά του φράγματος επιπλεόντων και υψομετρικά είναι τοποθετημένη άνω της στάθμης του υγρού. Καθώς το ξέστρο επιπλεόντων συναντά στη διαδρομή του τη χοάνη, ανασηκώνεται λόγω της άρθρωσης και ωθεί τα συγκεντρωθέντα επιπλέοντα εντός αυτής. Οι δύο οριζόντιες πλευρές της φέρουν κλίση για το ομαλό ανασήκωμα του αρθρωτού ξέστρου κατά τη στιγμή της επαφής του ξέστρου με την χοάνη. Κατά τη διέλευση του ξέστρου υπεράνω της χοάνης τα ελαστικά άκρα της λάμας του αρθρωτού τμήματος εφάπτονται εσωτερικά στα πλευρικά κατακόρυφα ελάσματα της χοάνης, ενώ το ελαστικό άκρο του πρώτου σταθερού τμήματος του ξέστρου επιφανείας εφάπτεται εξωτερικά στη χοάνη. Έτσι το σύνολο των επιπλεόντων καταλήγει εντός της χοάνης χωρίς απώλειες κατά τη διαδρομή του ή κατά την επαφή του ξέστρου μετά της χοάνης. Εύκαμπτος σωλήνας στο κάτω μέρος της χοάνης οδηγεί τα επιπλέοντα εκτός της δεξαμενής εντός του φρεατίου επιπλεόντων. Η χοάνη φέρει σύστημα πλύσης με βιομηχανικό νερό.

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΝΑΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΣΕΙΑΣ ΙΛΥΟΣ

Η λάσπη από τις δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης οδεύει προς το αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας και απομάκρυνσης πλεονάζουσας ενεργού ιλύος. Το αντλιοστάσιο ανακυκλοφορίας είναι δομικά συνεχόμενο με τις δύο δεξαμενές δευτεροβάθμιας καθίζησης. Από τον κεντρικό κώνο συλλογής της ιλύος, η ιλύς μέσω αγωγού τροφοδοτεί το αντλιοστάσιο, από αγωγό διατομής Φ200 περνώντας κάτω από το δάπεδο της δεξαμενής. Κάθε δεξαμενή έχει την δυνατότητα να απομονωθεί διακόπτοντας την τροφοδοσία της με τα θυροφράγματα που είναι εγκατεστημένα στο φρεάτιο διανομής της παροχής προς τις δεξαμενές καθίζησης. Η πλήρης απομόνωση των δεξαμενών επιτυγχάνεται με δικλείδα αγωγού που έχει εγκατασταθεί εντός του αντλιοστασίου επανακυκλοφορίας της ενεργού ιλύος. Οι αγωγοί τροφοδοσίας της ιλύος από την κάθε δεξαμενή τελικής καθίζησης προς το αντλιοστάσιο απομονώνεται από μόνιμη δικλείδα με εγκατεστημένο χειροστρόφαλο εγκατεστημένο στη στέψη του αντλιοστασίου.

Στο αντλιοστάσιο επανακυκλοφορίας ενεργού ιλύος υπάρχουν εγκατεστημένες τέσσερεις (4) υποβρύχιες αντλίες (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας WILO, εκ των οποίων οι δυο (2) είναι εφεδρικές, παροχής έκαστη 40 m3/h σε μανομετρικό 7 m, πλήρεις μετά των δικλείδων, αντεπιστρόφων και αγωγών, με κοινό αγωγό κατάθλιψης προς το φρεάτιο μερισμού των δεξαμενών αερισμού. Επίσης, υπάρχουν δύο (2) αντλίες περίσσειας ιλύος (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας WILO, εκ των οποίων η μία είναι εφεδρική, παροχής έκαστη 11 m3/h σε μανομετρικό 3,5 m πλήρεις μετά των δικλείδων, αντεπιστρόφων και αγωγών, με αγωγό κατάθλιψης προς την μονάδα πάχυνσης.

Για όλες τις παραπάνω αντλίες ο κινητήρας τους είναι κατακόρυφος, τριφασικός, ασύγχρονος, επαγωγικός, βραχυκυκλωμένου δρομέα, ενσωματωμένος στο ίδιο κέλυφος με την αντλία. Η κατηγορίας μόνωσης του κινητήρα είναι F, δηλ. ο στάτορας είναι μονωμένος με διπλή εμβάπτιση σε ειδική ρητίνη κατηγορίας F, κατηγορία μόνωσης που αντιστοιχεί σε μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 155°C. Η πτερωτή είναι τύπου VORTEX. Το κέλυφος του κινητήρα, της αντλίας και η πτερωτή είναι χυτοσιδηρά, ενώ τα υπόλοιπα μεταλλικά στοιχεία της αντλίας είναι ανοξείδωτα.

Για ομοιόμορφη φθορά των αντλιών η λειτουργίας του γίνεται με κυκλική εναλλαγή.

Για την ανύψωση των αναδευτήρων στις δύο οξειδωτικές τάφρους εγκαθίσταται βαρούλκο (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) δυναμικότητας ανύψωσης 500 kg. Πρόκειται για χειροκίνητο βαρούλκο συρματόσχοινου, το οποίο αναρτάται από φορητό περιστρεφόμενο βραχίονα αναρτήσεως.

Στη αντλιοστάσιο είναι εγκατεστημένος ένας μετρητής αιωρούμενων στερεών (MLSS - ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, της εταιρείας Hach Lange).

ΧΛΩΡΙΩΣΗ – ΑΠΟΧΛΩΡΙΩΣΗ

Από τις δεξαμενές καθίζησης τα επεξεργασμένα λύματα οδηγούνται στην δεξαμενή χλωρίωσης. Για την απολύμανση χρησιμοποιείται διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου (NaOCl), προκειμένου να καταστραφούν ή να αδρανοποιηθούν οι παθογόνοι μικροοργανισμοί, που περιέχονται στα λύματα, ώστε να προστατευτεί η Δημόσια Υγεία. Στην συνέχεια, τα χλωριωμένα επεξεργασμένα λύματα αποχλωριώνονται με την χρήση μετά-διθειώδους νατρίου (Na2S2O5) σε ξεχωριστή δεξαμενή αποχλωρίωσης.

Στη μονάδα υφίσταται ο ακόλουθος εξοπλισμός:

- Οι κατακόρυφες κυλινδρικές δεξαμενές (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) αποθήκευσης των διαλυμάτων υποχλωριώδους νατρίου (NaOCl) και μετά-διθειώδους νατρίου ($Na_2S_2O_5$) από σκληρό πολυαιθυλένιο υψηλής Πυκνότητας, χωρητικότητας 1.200 και 500 lit, αντίστοιχα. Η δεξαμενή φέρει στην οροφή θυρίδα εισόδου με διάμετρο Ø320 mm με βιδωτό καπάκι και βαλβίδα εξαερισμού και είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο εκκένωσης και το δίκτυο αναρρόφησης των δοσομετρικών αντλιών χλωρίωσης.

Το δοχείο είναι εγκατεστημένο εντός του χώρου χλωρίωσης του κτιρίου αφυδάτωσης. Είναι εξοπλισμένο με πλωτηροδιακόπτες για την παρακολούθηση της στάθμης του διαλύματος και την προστασία των δοσομετρικών αντλιών από εν ξηρώ λειτουργία.

- Οι δύο δοσομετρικές αντλίες του διαλύματος NaOCl, παροχής 40 lit/h, εκ των οποίων η μία σε κανονική λειτουργία και η άλλη εφεδρική. Το διάλυμα NaOCl αναρροφάται από το δοχείο αποθήκευσης διαλύματος και καταθλίβεται στο φρεάτιο εισόδου της χλωρίωσης. Και,

οι δύο δοσομετρικές αντλίες του διαλύματος αποχλωρίωσης, παροχής 20 lit/h, εκ των οποίων η μία σε κανονική λειτουργία και η άλλη εφεδρική. Η μία αντλία που βρίσκεται σε λειτουργία, αναρροφά διάλυμα Na2S2O5 από το δοχείο αποθήκευσης διαλύματος και το καταθλίβει στο φρεάτιο αποχλωρίωσης.

Η λειτουργία όλων των παραπάνω αντλιών εναλλάσσεται για την ομοιόμορφη φθορά τους.

Οι παραπάνω αντλίες (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) κατασκευάσθηκαν από την εταιρεία (GRUNDFOSS-ALLDOS), είναι ηλεκτροκίνητες διαφραγματικές δοσομετρικές αντλίες, εξοπλισμένες με βαλβίδες σταθερής αντίθλιψης και βαλβίδες εκτόνωσης πίεσης, για την προστασία του υδραυλικού δικτύου. Είναι εγκατεστημένες στο χώρο της χλωρίωσης του κτιρίου αφυδάτωσης. Η ρύθμιση της παροχής που αποδίδουν γίνεται με δύο τρόπους. Είτε αυτόματα με βάση τις παραμέτρους αυτόματης λειτουργίας, σύμφωνα με την παροχή λυμάτων και τις ενδείξεις των οργάνων μέτρησης υπολειμματικού χλωρίου, είτε με χειροκίνητη ρύθμιση του μήκους εμβολισμού μέσω χειροστροφάλου (τοπικά).

- Οι μετρητές υπολειμματικού χλωρίου, ένας για την αυτόματη ρύθμιση των δοσομετρικών αντλιών του διαλύματος χλωρίου στο φρεάτιο εξόδου και, ένας στην δεξαμενή αποχλωρίωσης για την αυτόματη ρύθμιση των δοσομετρικών αντλιών του διαλύματος Na2S2O5.

ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΑΧΥΝΣΗΣ ΙΛΥΟΣ

Με τις αντλίες περίσσειας η ιλύς οδηγείται από το αντλιοστάσιο περίσσειας ιλύος στην δεξαμενή πάχυνσης. Είναι κυκλική δεξαμενή εσωτερικής διαμέτρου 6 μέτρων, εξοπλισμένη με κινούμενη περιστροφικά γέφυρα. Ο Πυθμένας της δεξαμενής έχει κατάλληλη κλίση περίπου 10% προς τον κώνο ιλύος.

Η παχυμένη ιλύς σαρώνεται προς τον κώνο ιλύος, από όπου αναρροφάται από τις αντλίες παχυμένης ιλύος.

Η συλλογή των στραγγιδίων από τον παχυντή βαρύτητας γίνεται με περιφερειακό υπερχειλιστή.

Η γέφυρα της δεξαμενής πάχυνσης (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της Εταιρείας COSME, περιστρέφεται επί της στέψης του τοιχίου της δεξαμενής επάνω σε δύο τροχούς από χάλυβα με ελαστική επένδυση. Ο ένας από τους δύο τροχούς είναι ο κινητήριος τροχός της γέφυρας και παίρνει κίνηση από ηλεκτρομειωτήρα στροφών. Η γέφυρα στο κέντρο της δεξαμενής εδράζεται επί δακτυλιοειδούς σφαιροτριβέως. Το ξέστρο σάρωσης του Πυθμένα ακολουθεί την κίνηση της γέφυρας, κυλιόμενο πάνω σε πλαστικές ράβδες με λαστιχένια επένδυση, ώστε να μην πληγώνεται ο Πυθμένας της δεξαμενής και έλκεται μέσω σωληνοδοκών.

Αναλυτικά η γέφυρα της δεξαμενής πάχυνσης περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- γέφυρα πρόσβασης / κορμό της όλης κατασκευής
- σύστημα οδήγησης της γέφυρας
- σύστημα έδρασης της γέφυρας στην κεντρική κολώνα της δεξαμενής
- ηλεκτρικό συλλέκτη τροφοδοσίας ισχύος
- ξέστρο σάρωσης Πυθμένα για την απομάκρυνση της ιλύος
- τύμπανο εξομάλυνσης της παροχής εισόδου και ξέστρα ανάδευσης της ιλύος στο κεντρικό κυκλικό φρεάτιο της δεξαμενής
- ξέστρο επιφανείας για την απομάκρυνση των επιπλεόντων
- ηλεκτρικό πίνακα ισχύος και αυτοματισμών IP 65

Η γέφυρα τύπου μισής διαμέτρου είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα εκτός από την εσχάρα του διαδρόμου επίσκεψης της γέφυρας, που είναι κατασκευασμένη από fiber glass. Η γέφυρα φέρει πλευρικό προστατευτικό κιγκλίδωμα ύψους 1,10 m και στις δύο πλευρές.

Το ξέστρο σάρωσης Πυθμένα αποτελείται από ελάσματα από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304L.

Στο κάτω μέρος της λεπίδας του ξέστρου είναι στερεωμένη ελαστική ταινία από καουτσούκ, για τη σάρωση της λάσπης του Πυθμένα της δεξαμενής, ώστε να αποφεύγεται η καταστροφή της τσιμεντοκονίας του. Η στερέωση της ελαστικής ταινίας γίνεται με κοχλίες μεταξύ της βασικής λεπίδας του ξέστρου και διαμήκους λάμας που τοποθετείται στην πίσω πλευρά της λεπίδας.

Το ξέστρο Πυθμένα έλκεται από την γέφυρα από κατάλληλα διαμορφωμένες σωληνωτές ράβδους, στερεωμένες κάτω από τη γέφυρα, κατασκευασμένες από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304L.

Το επιφανειακό ξέστρο είναι αναρτημένο από την γέφυρα, σχηματίζοντας γωνία με τον άξονα της γέφυρας και οδηγεί τα επιπλέοντα και τον αφρό στην περιφέρεια, όπου τα απομακρύνει σε χοάνη. Η λεπίδα του ξέστρου καθώς και όλα τα βρεχόμενα μέρη είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα AISI 304L.

Το τύμπανο / δακτύλιος εξομάλυνσης της ροής εισόδου (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) είναι κατασκευασμένο από ανοξείδωτο χάλυβα και αναρτάται στη γέφυρα με ανοξείδωτες ντίζες.

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΧΥΜΕΝΗΣ ΙΛΥΟΣ

Το αντλιοστάσιο παχυμένης ιλύος βρίσκεται ακριβώς δίπλα από την δεξαμενή παχυμένης ιλύος και είναι εξοπλισμένο με δύο (2) αντλίες μεταφοράς της παχυμένης λάσπης προς το συγκρότημα αφυδάτωσης της.

Οι 2 αντλίες (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) είναι κοχλιωτές, θετικής εκτόπισης, της εταιρείας Mono Pumps εκ των οποίων η μία εφεδρική. Είναι ρυθμιζόμενης παροχής και δυναμικότητας 12 m^3/hr έκαστη. Οι αντλίες θα αναρροφούν από την δεξαμενή πάχυνσης ιλύος.

Η αντλίες αποτελούνται από ένα ελικοειδή ρότορα, που στρέφεται μέσα σε ένα ελικοειδή στάτορα. Ο ρότορας λαμβάνει κίνηση από τον άξονα του κινητήρα μέσω μιας διάταξης άξονα σύζευξης (βάκτρο) που περιλαμβάνει δύο συνδέσμους με πείρους, οι οποίοι λιπαίνονται μέσω γράσου, που διαθέτουν ελαστικά προστατευτικά χιτώνια.

Το περίβλημα των αντλιών είναι από χυτοσίδηρο με δυνατότητα προσαρμογής της κατεύθυνσης του στομίου σε οριζόντια ή κάθετη θέση.

Ο θάλαμος αναρρόφησης είναι χωριζόμενος στο μήκος του σε δύο μέρη τα οποία εύκολα αποσυναρμολογούνται και συναρμολογούνται.

Ο ρότορας και ο στάτορας πρέπει να μπορεί να αφαιρεθεί και να αντικατασταθεί χωρίς να αποσυνδεθεί η αντλία από της σωληνώσεις εισόδου και εξόδου. Αυτό θα πρέπει να ισχύει και για την αφαίρεση και αντικατάσταση της ράβδου σύζευξης (βάκτρου), του άξονα και του χώρου στεγανοποίησης.

ΜΟΝΑΔΑ ΑΦΥΔΑΤΩΣΗΣ ΙΛΥΟΣ

Η παχυμένη ιλύς οδηγείται στη μονάδα αφυδάτωσης στην οποία είναι εγκατεστημένος ο ακόλουθος εξοπλισμός:

- Ταινιοφιλτρόπρεσα του οίκου DEWA Type: N-PD11.

  Στην πρέσα διακρίνονται τα ακόλουθα μέρη:
- Το σύστημα τροφοδοσίας
- Τις ταινίες
- Τους κυλίνδρους κύλισης και συμπίεσης
- Τα έδρανα των κυλίνδρων
- Τους ηλεκτρομειωτήρες
- Το αυτόματο πνευματικό σύστημα τάνυσης και ευθυγράμμισης των ταινιών
- Το σύστημα πλύσης
- Την αποχέτευση των στραγγιδίων
- Την έξοδο της αφυδατωμένης λάσπης
- Συγκρότημα παρασκευής πολυηλεκτρολύτη τύπος EU PM750 της εταιρείας Euromarket.

Στο συγκρότημα διακρίνουμε:

- Το σύστημα τροφοδοσίας με νερό
- Τη χοάνη τροφοδοσίας με πολυηλεκτρολύτη
- Την δοσομετρική αντλία τροφοδοσίας με πολυηλεκτρολύτη
- Τους αναδευτήρες
- Τις αντλίες πολυηλεκτρολύτη
- Αντλία νερού έκπλυσης της πρέσας
- Δοχείο κροκίδωσης της ιλύος
- Ταινία μεταφοράς αφυδατωμένης ιλύος

- Συμπιεστής αέρα (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) 100lit, της εταιρείας TOROS, για το πνευματικό σύστημα τάνυσης και ευθυγράμμισης των ταινιών
- Ηλεκτρικός πίνακας λειτουργίας και αυτοματισμού
- Σύστημα απόσμησης

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΣΤΡΑΓΓΙΔΙΩΝ

Στο αντλιοστάσιο στραγγιδίων είναι εγκατεστημένες δύο αντλίες (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ), της εταιρείας WILO, 22m^3/h στα 8,5 ΜΣΥ, για την απομάκρυνση των στραγγιδίων της εγκατάστασης, εκ των οποίων η μία σε λειτουργία και η δεύτερη εφεδρική. Ο κινητήρας των αντλιών είναι κατακόρυφος, τριφασικός, ασύγχρονος, επαγωγικός, βραχυκυκλωμένου δρομέα, ενσωματωμένος στο ίδιο κέλυφος με την αντλία. Η κατηγορίας μόνωσης του κινητήρα είναι F, δηλ. ο στάτορας είναι μονωμένος με διπλή εμβάπτιση σε ειδική ρητίνη κατηγορίας F, κατηγορία μόνωσης που αντιστοιχεί σε μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας 155°C.

ΑΥΤΟΜΑΤΟΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΠΤΕΣ

Στις εγκαταστάσεις της μονάδας έχουν τοποθετηθεί 2 δειγματολήπτες (ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ) της εταιρείας Hach Lange, μόνιμης εγκατάστασης στην είσοδο στην προεπεξεργασία και στην έξοδο πριν την χλωρίωση των λυμάτων για την συλλογή σε τακτά χρονικά διαστήματα αντιπροσωπευτικού δείγματος και συντήρηση αυτού μέχρι την εργαστηριακή του ανάλυση.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση του έργου τροφοδοτείται από το δίκτυο Χαμηλής Τάσης της Δ.Ε.Η. Στον χώρο χαμηλής τάσης του κτιρίου Διοίκησης υπάρχει ο Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης (Γ.Π.Χ.Τ.) του έργου που τροφοδοτείται από τη Δ.Ε.Η. ή εναλλακτικά από Η/Ζ που βρίσκεται στο ίδιο κτίριο.

Από τον Γ.Π.Χ.Τ. τροφοδοτούνται οι τοπικοί πίνακες διανομής ηλεκτρικής ενέργειας:

- Πίνακας αεριστήρων βιολογικής επεξεργασίας (με κωδικό MCC-0),
- Πίνακας κτιρίου προεπεξεργασίας (με κωδικό MCC-1),
- Πίνακας κτιρίου αφυδάτωσης (με κωδικό MCC-2) και
- Πίνακας του κτιρίου Διοίκησης.

Από τους παραπάνω τοπικούς πίνακες MCC, τροφοδοτούνται οι ηλεκτρικοί πίνακες συγκροτημάτων / μονάδων.

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ο τηλέλεγχος της εγκατάστασης γίνεται από Η/Υ που βρίσκεται στο κέντρο ελέγχου των εγκαταστάσεων, στο κτίριο Διοίκησης. Στον Η/Υ είναι εγκατεστημένη ειδική εφαρμογή SCADA, μέσω της οποίας γίνεται η παρακολούθηση της εγκατάστασης και η αποθήκευση και επεξεργασία των παραμέτρων λειτουργίας.

Η επικοινωνία της εφαρμογής με τα τρία PLCs της εγκατάστασης πραγματοποιείται μέσω ασύρματου δικτύου επικοινωνίας με την χρήση των κατάλληλων συσκευών ασύρματης μετάδοσης (WAP).

Καθώς το δίκτυο είναι ενιαίο, είναι εφικτός ο προγραμματισμός και η παραμετροποίηση των PLCs και όλων των συσκευών που βρίσκονται στο δίκτυο, από ένα οποιοδήποτε σημείο που έχει πρόσβαση στο δίκτυο.

Επιπροσθέτως μέσω του ενσωματωμένου Web Server της εφαρμογής SCADA, είναι δυνατή η πρόσβαση στην εγκατάσταση και μέσω του διαδικτύου (internet).

ΚΤΙΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Το κτίριο διοίκησης διαστάσεων 10,40 Χ 6,80 m αποτελείται από 4 κύριους χώρους στους οποίους στεγάζονται:

α) οι χώροι εξυπηρέτησης των εργαστηρίων,

β) ο κεντρικός πίνακας χαμηλής τάσης και το κέντρο ελέγχου της εγκατάστασης,

γ) μια αποθήκη μικροϋλικών και

δ) το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος

ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ - ΑΠΟΘΗΚΗ

Στο κτίριο αφυδάτωσης υπάρχει χώρος 32 τ.μ που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εγκατάσταση συνεργείου και αποθήκης, ενώ υπάρχει και χώρος υγιεινής.

7.2.2 Αντλιοστάσια περιφερειακών ΕΕΛ Ρόδου

Τα αντλιοστάσια αποχέτευσης που εξυπηρετούν την κάθε ΕΕΛ αναφέρονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 4 Αντλιοστάσια κάθε ΕΕΛ

Α/Α	ΕΕΛ	Δυναμικότητα	Αντλιοστάσια
		p.e.	Τεμ
1	Κρεμαστή	18.951	7
2	Δαματριά	520	1
3	Μαριτσά	2.500	0
4	Θεολόγος	1.000	1
5	Σορωνή	9.650	3
6	Έμπωνα	2.315	4
7	Σιάννα	500	0
8	Απολλακιά	500	1
9	Ασκληπιείο	500	0
10	Γεννάδι	500	1
11	Λίνδος	8.600	6
Σύνολο		45.536	24

Τα αντλιοστάσια αποχέτευσης είναι συνήθως υγρού τύπου εκτός :

- του αντλιοστασίου στην Κοινότητα Παραδείσι που είναι ξηρού τύπου εφοδιασμένα με υποβρύχιες φυγοκεντρικές αντλίες
- το αντλιοστάσιο στο Γεννάδι που υλοποιείται με αντλίες αυτόματης αναρρόφησης
- το κεντρικό αντλιοστάσιο Παραλίας Λίνδου που υλοποιείται με αντλίες αυτόματης αναρρόφησης θετικής εκτόπισης.

Πίνακας με τα κυριότερα χαρακτηριστικά των αντλιοστασίων περιφερειακών ΕΕΛ νήσου Ρόδου

ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ							
ΔΕ	**ΘΕΣΗ**	**ΤΥΠΟΥ**	**ΑΝΤΛΙΕΣ**	**Q_20 (m3/h)**	**Q_40 (m3/h)**	**H (m)**	Η/Ζ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ 1	ΥΓΡΟΥ	**2**	81	98	**15,7**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ 2 ΓΗΠΕΔΟ	ΥΓΡΟΥ	**2**	108	130	**8,5**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ 3 ΣΤΡΟΦΗ	ΞΗΡΟΥ	**2**	108	130	**8,5**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΑΣ Παστίδα	ΥΓΡΟΥ	**2**	180	216	**9**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΑΣ Περιγιαλλενή	ΥΓΡΟΥ	2	360	432	**10**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΑΣ Ασώματος	ΥΓΡΟΥ	2	72	86	**10**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΑΣ ΛΥΚΕΙΟ	ΥΓΡΟΥ	1	10		**6**	ΟΧΙ
ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΔΑΜΑΤΡΙΑ 1	ΥΓΡΟΥ	1	**10**		**6**	ΟΧΙ

ΠΕΤΑΛΟΥΔΕΣ	ΘΕΟΛΟΓΟΣ 1	ΥΓΡΟΥ	2	**19**		**10**	ΟΧΙ
ΑΤΤΑΒΥΡΟΣ	ΕΜΠΩΝΑ 1	ΥΓΡΟΥ	1	**10**		**6**	ΟΧΙ
ΑΤΤΑΒΥΡΟΣ	ΕΜΠΩΝΑ 2	ΥΓΡΟΥ	1	**10**		**6**	ΟΧΙ
ΑΤΤΑΒΥΡΟΣ	ΕΜΠΩΝΑ 3	ΥΓΡΟΥ	1	**10**		**6**	ΟΧΙ
ΑΤΤΑΒΥΡΟΣ	ΕΜΠΩΝΑ 4	ΥΓΡΟΥ	1	**10**		**6**	ΟΧΙ
ΚΑΜΕΙΡΟΣ	ΚΑΛΑΒΑΡΔΑ	ΥΓΡΟΥ	3	82	95	**14,66**	ΝΑΙ
ΚΑΜΕΙΡΟΣ	ΣΟΡΩΝΗ	ΥΓΡΟΥ	3	67	79	**24,36**	ΝΑΙ
ΚΑΜΕΙΡΟΣ	ΦΑΝΕΣ	ΥΓΡΟΥ	3	83	96	**23,55**	ΝΑΙ
ΛΙΝΔΟΥ	ΛΙΝΔΟΣ WC1	ΥΓΡΟΥ	1	**10**		**6**	ΟΧΙ
ΛΙΝΔΟΥ	ΛΙΝΔΟΣ WC2	ΥΓΡΟΥ	1	10		**6**	ΟΧΙ
ΛΙΝΔΟΥ	ΛΙΝΔΟΣ 2	ΥΓΡΟΥ	2	20		**24**	ΟΧΙ
ΛΙΝΔΟΥ	ΛΙΝΔΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟ	ΥΓΡΟΥ	2	40		**120**	ΝΑΙ
ΛΙΝΔΟΥ	ΛΙΝΔΟΣ ΚΡΑΝΑ	ΥΓΡΟΥ	2	15	35	**22**	ΝΑΙ
ΛΙΝΔΟΥ	ΛΙΝΔΟΣ ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ	ΥΓΡΟΥ	1	10		**6**	ΟΧΙ
ΝΟΤΙΑ ΡΟΔΟΣ	ΑΠΟΛΛΑΚΙΑ	ΥΓΡΟΥ	1	16	20	**15**	ΟΧΙ
ΝΟΤΙΑ ΡΟΔΟΣ	ΓΕΝΝΑΔΙ	ΥΓΡΟΥ	2	15	25	**12**	ΝΑΙ

Τα αντλιοστάσια τους στην συντριπτική πλειοψηφία στερούνται ικανοποιητικών συστημάτων αρχικής εσχάρωσης και απομάκρυνσης στερεών.

7.2.3 Δίκτυα αποχέτευσης περιφερειακών ΕΕΛ Ρόδου

Τα δίκτυα αποχέτευσης που υλοποιούνται στις περιφερειακές Δημοτικές Κοινότητες είναι συνήθως βαρυτικού τύπου με μικρά συνήθως τμήματα καταθλιπτικών δικτύων, όπου κρίνεται απαραίτητο.

Τα βαρυτικά δίκτυα υλοποιούνται συνήθως με αγωγούς u-PVC διατομής DN200 έως DN400.

Τα καταθλιπτικά δίκτυα υλοποιούνται συνήθως με αγωγούς πολυαιθυλενίου PE100 διατομής DN90 έως DN4160.

Στον επόμενο πίνακα αναφέρονται το μήκος και το είδος του δικτύου λυμάτων σε κάθε οικισμού

ΔΙΚΤΥΑ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

ΟΙΚΙΣΜΟΣ	ΕΙΔΟΣ	DN90	DN110	DN125	DN140	DN160	DN200	DN250	DN300	DN315	DN355	DN400	ΣΥΝΟΛΟ
ΚΡΕΜΑΣΤΗ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						8.450					4.710	13.160
ΚΡΕΜΑΣΤΗ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						6.000	3.200					9.200
ΠΑΡΑΔΕΙΣΙ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ				1.500								1.500
ΠΑΣΤΙΔΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						6.179					3.250	9.429
ΠΑΣΤΙΔΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ					230							230
ΜΑΡΙΤΣΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						2.800					1.060	3.860
ΜΑΡΙΤΣΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΔΑΜΑΤΡΙΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.375					1.830	3.205
ΔΑΜΑΤΡΙΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ	175											175
ΘΕΟΛΟΓΟΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						2.206	1.365					3.571
ΘΕΟΛΟΓΟΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΚΑΛΑΒΑΡΔΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.350			1.590			2.940
ΚΑΛΑΒΑΡΔΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ		135										135
ΦΑΝΕΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						5.029			57	327	506	5.920
ΦΑΝΕΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ					1.230							1.230
ΣΟΡΩΝΗ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						6.099					5.070	11.169
ΣΟΡΩΝΗ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ				790								790
ΔΙΜΥΛΙΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						500						500
ΔΙΜΥΛΙΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΠΛΑΤΑΝΙΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						800						800
ΠΛΑΤΑΝΙΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΣΑΛΑΚΟΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						900						900
ΣΑΛΑΚΟΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΜΟΝΟΛΙΘΟΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.300						1.300
ΜΟΝΟΛΙΘΟΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0

ΛΙΝΔΟΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						2.684		1.840	90		2.700	7.314
ΛΙΝΔΟΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ	350				840							1.190
ΛΑΕΡΜΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.100						1.100
ΛΑΕΡΜΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ		232										232
ΠΥΛΩΝΑΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						500						500
ΠΥΛΩΝΑΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΑΠΟΛΛΑΚΙΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.240	1.350					2.590
ΑΠΟΛΛΑΚΙΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ			430									430
ΑΡΝΙΘΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						400						400
ΑΡΝΙΘΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΙΣΤΡΙΟΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						100						100
ΙΣΤΡΙΟΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΜΕΣΑΝΑΓΡΟΣ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						600						600
ΜΕΣΑΝΑΓΡΟΣ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΠΡΟΦΙΛΙΑ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						340						340
ΠΡΟΦΙΛΙΑ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.850						1.850
ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΓΕΝΝΑΔΙ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ						1.520	580					2.100
ΓΕΝΝΑΔΙ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ												0
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		**525**	**367**	**430**	**2.290**	**2.300**	**53.322**	**6.495**	**1.840**	**1.737**	**327**	**19.126**	**88.760**
ΣΥΝΟΛΟ	ΒΑΡΥΤΙΚΟΣ	0	0	0	0	0	53.322	6.495	1.840	1.737	327	19.126	82.848
ΣΥΝΟΛΟ	ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΟΣ	525	367	430	2.290	2.300	0	0	0	0	0	0	5.912

Οι αναφερόμενοι αριθμοί είναι σε μέτρα (m) μήκους

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η συντήρηση ή και η αντικατάσταση των τμημάτων του δικτύου που θα παρουσιάσει δυσλειτουργία.

Επίσης στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι και η κατασκευή των συνδέσεων των ακινήτων με το δίκτυο αποχέτευσης, όπου αυτό είναι εφικτό.

Σε γενικές γραμμές η συντήρηση περιλαμβάνει :

- Την απόφραξη των βαρυτικών δικτύων σε όσες περιπτώσεις παρουσιαστούν εμφράξεις από συσσώρευση φερτών υλικών,
- Την επισκευή των καταθλιπτικών δικτύων, όταν υπάρξουν αστοχίες ή σπασίματα. Η επισκευή αυτή συνίσταται στην αντικατάσταση του τμήματος του δικτύου με αντίστοιχο σωλήνα.
- Την αντικατάσταση των βαρυτικών δικτύων, σε όσες περιπτώσεις η απόφραξη τους δεν επιτευχθεί και τα συγκεκριμένα τμήματα δικτύου δεν χαρακτηρίζονται ως λειτουργικά. Η επισκευή αυτή συνίσταται στην αντικατάσταση του τμήματος του δικτύου με αντίστοιχο σωλήνα.
- Τις συνδέσεις των ακινήτων με το δίκτυο αποχέτευσης

7.2.4 Συντήρηση δεξαμενών συγκέντρωσης λυμάτων

Οι δεξαμενές συγκέντρωσης λυμάτων έχουν κατασκευαστεί σε μικρούς οικισμούς με σκοπό την προσωρινή συγκέντρωση των λυμάτων κάθε οικισμού σε ένα σημείο, ως κεντρικός βόθρος του οικισμού.

Οι δεξαμενές είναι κατασκευασμένες ως στεγανές δεξαμενές συνήθως δύο διαμερισμάτων, με υπερχείλιση προς το αντίστοιχο ρέμα. Στο πρώτο διαμέρισμα κάθε δεξαμενής συγκεντρώνεται η λάσπη. Μικρές ποσότητες λάσπης θα βρίσκεται επίσης και στο δεύτερο διαμέρισμα.

Οι δεξαμενές αποθήκευσης λάσπης των μικρών οικισμών, παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα :

Α/Α	Οικισμός	Πληθυσμός (2020)	Δίκτυο Αποχέτευσης	Τελική διάθεση	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ
1	ΜΟΝΟΛΙΘΟΣ	269	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	1300
2	ΔΙΜΥΛΙΑ	248	Παντορροϊκό	ΡΕΜΑ	pvc200	500
3	ΠΛΑΤΑΝΙΑ	207	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	800
4	ΣΑΛΑΚΟΣ	607	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	900
5	ΛΑΕΡΜΑ	407	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	1100
6	ΠΥΛΩΝΑ	614	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	460
7	ΑΠΟΛΛΩΝΑ	1.089	Παντορροϊκό	ΡΕΜΑ	pvc200	500
8	ΑΡΝΙΘΑ	273	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	400
9	ΙΣΤΡΙΟΣ	304	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	100
10	ΜΕΣΑΝΑΓΡΟΣ	181	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	600
11	ΠΡΟΦΙΛΙΑ	318	Χωριστικό	ΡΕΜΑ	pvc200	340

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης για τις δεξαμενές αποθήκευσης λυμάτων, είναι η τακτική και έκτακτή συντήρηση των δεξαμενών, ώστε να διασφαλίζεται η στοιχειώδης λειτουργία τους, όπως :

- Η τακτική άντληση της συγκεντρωμένης λάσπης, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργικότητα της δεξαμενής
- Η συντήρηση των δομικών στοιχείων της δεξαμενής

Για την τακτική άντληση της λάσπης που έχει συγκεντρωθεί στις δεξαμενές θα απαιτηθούν βυτιοφόρα οχήματα για την άντληση και μεταφορά της λάσπης στις αντίστοιχες ΕΕΛ που έχουν την δυνατότητα διαχείρισης βιολογικής ιλύος, όπως οι ΕΕΛ Σορωνής, Λίνδου και Ρόδου.

7.3 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

7.3.1 Τμήμα 1.1 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΔΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ»

7.3.1.1 Γενικά

Η συγγραφή αυτή, αφορά στην παροχή της υπηρεσίας «Λειτουργία, Προληπτική Συντήρηση Περιφερειακών Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων & την Εφαρμογή Της Μεθόδου της Βιοξυγίανσης», δηλαδή στη λειτουργία και στη προληπτική συντήρηση των Μονάδων Επεξεργασίας Λυμάτων, των αντίστοιχων αντλιοστασίων αποχέτευσης και την εφαρμογή της μεθόδου βιοεξυγίανσης στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου Νότιας Ρόδου & Λίνδου του Δήμου της Ρόδου και την συντήρηση των δεξαμενών αποθήκευσης λυμάτων, στις Δημοτικές Κοινότητες όπου υπάρχουν.

Τόπος εργασίας του Αναδόχου είναι η περιοχή των ανωτέρω Δημοτικών Ενοτήτων.

Οι δημοπρατούμενες υπηρεσίες αντιστοιχούν στους κωδικούς CPV 90481000-2 «Λειτουργία σταθμού επεξεργασίας λυμάτων»

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της υπηρεσίας, ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τους όρους της σύμβασης και της παρούσας μελέτης.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση της αρμόδιας Υπηρεσίας του Εργοδότη να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις υπηρεσίες αυτές και τα όργανα τους, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην γενικότερη περιοχή των εργασιών και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη, που κρίνει χρήσιμη ο εργοδότης.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος υποχρεούται:

- για την λειτουργία των μονάδων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην μελέτη κατασκευής τους και τις οδηγίες των κατασκευαστών του εξοπλισμού, ώστε να επιτυγχάνεται η βέλτιστη αποδοτική λειτουργία όλων των επιμέρους Μονάδων. Ο Ανάδοχος θα καθορίζει όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις λειτουργίας των Εγκαταστάσεων με σκοπό τη βέλτιστη αποδοτική λειτουργία τους με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.
- για την διενέργεια όλων των δειγματοληψιών και αναλύσεων που απαιτούνται για την αποδοτική λειτουργία των ΕΕΛ σε συνεργασία με το Χημικό Εργαστήριο της ΔΕΥΑΡ.
- για την αρχειοθέτηση και η στατιστική επεξεργασία όλων των εργαστηριακών αναλύσεων καθώς και όλων των αναλύσεων πεδίου.
- για την υποβολή αναλυτικού προγράμματος συντήρησης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού των εγκαταστάσεων.
- να καταστρώσει κατά τέτοιο τρόπο το πρόγραμμα λειτουργίας - συντήρησης των Εγκαταστάσεων σε ανθρώπινο δυναμικό και μηχανικά μέσα των εγκαταστάσεων, ούτως ώστε ανά πάσα στιγμή να εξασφαλίζεται η σωστή και εύρυθμη λειτουργία αυτών.
- για την τακτική και προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού και η αποκατάσταση συνήθων βλαβών που προκαλούνται από τη συνήθη χρήση και μπορεί να εκτελεστούν επί τόπου, με απλά μέσα.
- για τον επί τόπου έλεγχο των εργασιών καθαρισμού των επί μέρους μονάδων των ΕΕΛ, ώστε να παρουσιάζουν άψογη εμφάνιση και λειτουργία.
- για την μεταφορά της λυματολάσπης και των στερεών αποβλήτων των μονάδων.
- για τον έγκαιρο προγραμματισμό των παραγγελιών για όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά και χημικά, ώστε οι εγκαταστάσεις να λειτουργούν απρόσκοπτα και αποδοτικά.
- να αποκαθιστά τις τυχόν ζημιές που θα προκληθούν από υπαιτιότητά του

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν κατά τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης από ειδικευμένο τεχνικό προσωπικό.

Ο Ανάδοχος θα έχει συνεχή και πλήρη εικόνα για όλες τις υπομονάδες των εγκαταστάσεων και θα καθορίζει σε συνεργασία με τη ΔΕΥΑΡ τη μεθοδολογία που θα εφαρμόζεται για την αποδοτική και απρόσκοπτη λειτουργία τους.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι δαπάνες για την αμοιβή, την ασφάλιση, τις μετακινήσεις και τα λοιπά έξοδα του ιδίου και του προσωπικού του.

Την ΔΕΥΑΡ βαρύνουν οι εξής δαπάνες:

- ηλεκτρικής ενέργειας και νερού
- παντός είδους αναλωσίμων χημικών υλικών, λιπαντικών και ανταλλακτικών εξοπλισμού

7.3.1.2 Στοιχεία παροχής υπηρεσιών - Γνώση των εγκαταστάσεων .

Η συμμετοχή στη δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν πλήρη γνώση των τοπικών συνθηκών σε κάθε υποδομή και την τοποθεσία της παροχής υπηρεσιών και έχουν συμπεριλάβει στην οικονομική προσφορά τους οτιδήποτε σχετικό με τη φύση των εγκαταστάσεων.

Ο διαγωνιζόμενος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, την Τεχνική Προδιαγραφή, τους περιβαλλοντικούς όρους για την υπόψη περιοχή και τις συνθήκες της παροχής υπηρεσιών, τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από τις Τοπικές Αρχές, Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμούς, καθώς και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της υπηρεσίας που συμπεριλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και ανεπιφύλακτα αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις ανωτέρω συνθήκες και όρους.

7.3.1.3 Προσωπικό Λειτουργίας και Συντήρησης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει το επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών, που του ανατίθενται, σύμφωνα με τις δεσμεύσεις, που αναλαμβάνει με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του προσωπικού αυτού τελούν υπό την ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του εργοδότη. Τεκμαίρεται ότι η Προϊσταμένη Αρχή αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά, εφόσον δεν εκφράσει γραπτώς τη διαφωνία της.

Η απόδειξη της καταλληλότητας και ικανότητας του προτεινόμενου προσωπικού κατ' άτομο και της νομιμότητας του προγράμματος εργασίας αυτού είναι υποχρέωση του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέσει όλο το απαραίτητο επιστημονικό, διοικητικό και τεχνικό προσωπικό που απαιτείται για την ορθή, ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία και συντήρηση των έργων επί 24ώρου βάσεως, 7 ημέρες την εβδομάδα.

Το προσωπικό που διατίθεται πρέπει να έχει την απαιτούμενη εμπειρία από παρόμοιες εγκαταστάσεις και να εκπαιδευθεί πλήρως πριν αναλάβει την ευθύνη λειτουργίας οποιουδήποτε τμήματος των Έργων.

Εάν, κατά την άποψη της Υπηρεσίας, ένα μέλος του προσωπικού του Αναδόχου δεν συγκεντρώνει τα απαραίτητα προσόντα ή, άλλως, είναι ακατάλληλο για την εργασία που πρέπει να πραγματοποιήσει, τότε ο Ανάδοχος θα το αντικαθιστά με άτομο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, που διαθέτει τα κατάλληλα προσόντα και την εμπειρία για τη συγκεκριμένη εργασία.

Ο Ανάδοχος, στην Έκθεση Λειτουργίας και Συντήρησης, που θα υποβάλει στην Υπηρεσία θα προτείνει το οργανόγραμμα με τον απαιτούμενο αριθμό, ειδικότητα και εμπειρία του προσωπικού Λειτουργίας και Συντήρησης των Εγκαταστάσεων.

Μαζί με το χρονοδιάγραμμα θα υποβληθούν και τα βιογραφικά σημειώματα του επιστημονικού και τεχνικού προσωπικού Λειτουργίας και Συντήρησης

Η απασχόληση του προσωπικού του Αναδόχου θεωρείται ότι είναι πλήρης και επιτόπου του Έργου. Το προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης του Αναδόχου θα ασχολείται αποκλειστικά και μόνο με καθήκοντα και υποχρεώσεις για το συγκεκριμένο έργο και δεν επιτρέπεται να απασχολείται, να αναλαμβάνει και να διεκπεραιώνει παράλληλα άλλα καθήκοντα και ενέργειες άσχετα με το έργο.

Δεν επιτρέπεται απασχόληση του τακτικού προσωπικού του Αναδόχου από μακριά, εκτός αν πρόκειται για προσωπικό αυξημένων ευθυνών (διευθυντικό) και πέραν του ελάχιστου προσωπικού που απαιτείται από την σύμβαση και από αυτό που έχει δηλώσει ο Ανάδοχος στην προσφορά του σαν προσωπικό «επιτόπου» του.

Όλο το προσωπικό πρέπει να είναι ασφαλισμένο στους οικείους ασφαλιστικούς φορείς και να διαθέτει βιβλιάρια υγείας. Ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες, να εμβολιάσει το προσωπικό του και να λάβει όλα τα προβλεπόμενα από τους σχετικούς κανονισμούς και διατάξεις μέτρα υγιεινής. Επίσης, πρέπει να χορηγεί σε όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό του με δικές του δαπάνες τα απαιτούμενα, κατά περίπτωση ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία, για ασφαλή εργασία.

Επισημαίνεται ότι οι απαιτήσεις του παρακάτω πίνακα αφορούν στο ελάχιστο προσωπικό που θα απασχολεί ο Ανάδοχος σε μόνιμη βάση επιτόπου των έργων και δεν περιλαμβάνεται το επιπλέον προσωπικό υπεργολάβων, που θα εκτελούν εξειδικευμένες εργασίες συντήρησης ή θα απασχολούνται περιοδικά στο έργο.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΘΕΣΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ	ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ
Επιστημονικό Προσωπικό			
Χημικός Μηχανικός ΠΕ	1	Επιτόπου των Εγκαταστάσεων	Πλήρης
Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ	1	Επιτόπου των Εγκαταστάσεων	Πλήρης
Χημικός / Παρασκευαστής	1	Επιτόπου των Εγκαταστάσεων	Πλήρης
Προσωπικό Λειτουργίας / συντήρησης			
Μηχανοτεχνίτης ΔΕ	2	Επιτόπου των Εγκαταστάσεων	Πλήρης
Ηλεκτροτεχνίτης ΔΕ	6	Επιτόπου των Εγκαταστάσεων	Πλήρης
Εργάτης	3	Επιτόπου των Εγκαταστάσεων	Πλήρης
ΣΥΝΟΛΟ	14		

Τα προσόντα όλου του προσωπικού, για όλες τις ημέρες, πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις του Νόμου.

Για τους Μηχανικό ΠΕ, απαιτείται άδεια Εξάσκησης Επαγγέλματος αντίστοιχης ειδικότητας από το ΤΕΕ, πενταετής τουλάχιστον εμπειρία στον τομέα λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων.

Για τον χημικό / Παρασκευαστή σε χημικό εργαστήριο, απαιτείται κατάλληλο πτυχίο (ΑΕΙ/ΤΕΙ/ΙΕΚ κατεύθυνσης Χημείας ή συναφών ειδικοτήτων), γνώση προετοιμασίας αντιδραστηρίων και οργάνων, τήρηση κανόνων ασφαλείας και καλή χρήση Η/Υ

Για τον Ηλεκτρολόγο ΔΕ της ομάδας έργου, απαιτείται Άδεια Εγκαταστάτη Ηλεκτρολόγου, ειδικότητας Α΄, 1ης κατηγορίας, όπως το Π.Δ. 108/2013 ορίζει, και

Για τον Μηχανοτεχνίτη Δ.Ε. που θα εμπλακεί στην Ομάδα έργου :

α). Δίπλωμα επαγγελματικής κατάρτισης ΙΕΚ Μηχανολογικού τομέα ή πτυχίου Α΄ ή Β΄ κύκλου Σπουδών Τεχνικού/επαγγελματικού εκπαιδευτηρίου Μηχανολογικού τομέα ή απολυτηρίου τίτλου Ενιαίου Πολυκλαδικού Λυκείου κλάδου Μηχανολογίας, ή Τεχνικού Επαγγελματικού Λυκείου κλάδου Μηχανολογίας, ή Τεχνικής Επαγγελματικής Σχολής Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης Μηχανολογικών Ειδικοτήτων, ή Σχολής ΟΑΕΔ Μηχανολογικών Ειδικοτήτων, ή άλλος τίτλος σχολών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής αντίστοιχου κλάδου, τομέα ή Ειδικότητας, και

β) Επαγγελματική άδεια (βεβαίωση εγγραφής στο βιβλίο των Πτυχιούχων Μέσων Ανωτέρων Σχολών ειδικότητας Μηχανολόγου) ή Βεβαίωση Αναγγελίας όπως το Π.Δ.115/2012 ορίζει.

Από το προσωπικό αυτό ο Χημικός Μηχανικός ΠΕ θα εργάζεται ως «Υπεύθυνος Τεχνικής Επίβλεψης Λειτουργίας» και ο Μηχανολόγος ή/και Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ ως «Υπεύθυνος Τεχνικής Επίβλεψης Συντήρησης».

Η διεύθυνση του έργου εκ μέρους του Αναδόχου θα ασκείται από τον Χημικό Μηχανικό ΠΕ και θα αναπληρώνεται, σε περίπτωση δικαιολογημένης ολιγοήμερης απουσίας από τον Ηλεκτρολόγο ή/και Μηχανολόγο Μηχανικός ΠΕ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει εντός 10 ημερών, από την υπογραφή της σύμβασης οριστικό πίνακα με το προσωπικό που θα ασχοληθεί με πλήρες ωράριο επί τόπου για την απρόσκοπτη λειτουργία των Εγκαταστάσεων, και το οποίο κατ' ελάχιστο θα συμφωνεί με αυτό της παρούσας προδιαγραφής σε ότι αφορά τον αριθμό αλλά και τα προσόντα .

Ο Διευθύνων Μηχανικός καθώς και ο αναπληρωτής του, είναι υπεύθυνοι από κοινού για την έντεχνη, άρτια, απρόσκοπτη και ασφαλή εκτέλεση των παρεχόμενων υπηρεσιών και για τη λήψη και εφαρμογή των απαιτούμενων μέτρων προστασίας, υγιεινής και ασφάλειας των εργαζόμενων, καθώς και κάθε τρίτου.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός του υπόψη Διευθύνοντα Μηχανικού καθώς και ο αναπληρωτής του από τον Ανάδοχο, σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην ΔΕΥΑΡ .

Ο Ανάδοχος θα διορίσει τον Τεχνικό Ασφαλείας σύμφωνα με το νόμο. Για το λόγο αυτό ο οριζόμενος Μηχανικός πρέπει να υποβάλει στην ΔΕΥΑΡ Υπεύθυνη Δήλωση, με την οποία να αποδέχεται τον διορισμό του και τις ευθύνες του ως Τεχνικός Ασφαλείας. Επίσης θα ορίσει Συντονιστή θεμάτων Ασφάλειας Υγιεινής στην Εργασία, που θα καταθέσει δήλωση αποδοχής του διορισμού του. Οι δύο αυτές ιδιότητες μπορούν να ασκούνται και από το ίδιο άτομο.

7.3.1.4 Ειδικές περιπτώσεις άμεσης επέμβασης

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να λειτουργεί και να συντηρεί τις εγκαταστάσεις σε 24ωρη βάση και για όλες τις ημέρες του έτους με επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό κατάλληλο για τις εργασίες αυτές και ικανό σε αριθμό, όπως περιγράφεται στα συμβατικά τεύχη, για την ομαλή και εύρυθμη λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει ακόμα εκτός του προσωπικού αυτού, να έχει σε ετοιμότητα εξοπλισμένο συνεργείο επισκευών και κατασκευών ηλεκτρομηχανολογικών έργων και εξοπλισμού, στελεχωμένο με έμπειρο προσωπικό, που θα προβαίνει σε επισκευές και κατασκευές ακόμα και τις Κυριακές και αργίες, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο σε συνεννόηση με την ΔΕΥΑΡ, λόγω έκτακτων περιπτώσεων.

Επιπλέον θα υπάρχει σε ετοιμότητα μεταφορικό μέσο ικανού ωφέλιμου φορτίου για άμεσες μεταφορές μηχανημάτων ή υλικών.

Στις περιπτώσεις που ειδικοί λόγοι επιβάλουν την άμεση επέμβαση για εκτέλεση συγκεκριμένης υπηρεσίας, ο δε Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται εντός των τασσόμενων από την Δ/σα Υπηρεσία προθεσμιών για αποπεράτωσή της, καθορίζεται δια του παρόντος και συμφωνείται ρητά ότι η ΔΕΥΑΡ και οποιαδήποτε αρμόδια κατά περίπτωση Κρατική Υπηρεσία δικαιούνται όπως, εκτός της υποβολής των ενταύθα και κατά τις νόμιμες διατάξεις προβλεπόμενων κυρώσεων, να προβαίνουν στην εκτέλεση αυτής κατά τον προσφορότερο τρόπο και κατά την κρίση τους, σε βάρος και για λογαριασμό του Ανάδοχου. Ακόμη, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ίση προς τη δαπάνη αποκατάστασής των, κρατουμένων από αυτά που του οφείλονται και σε περίπτωση ανεπάρκειας αυτών, εισπράττεται το υπόλοιπο σε βάρος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης.

Σε περίπτωση ανωτέρας βίας ο Ανάδοχος θα κάνει κάθε προσπάθεια να έρθει σε επαφή με τους εκπροσώπους της ΔΕΥΑΡ ώστε να εγκρίνουν τα μέτρα για την αντιμετώπισή της. Εφόσον αυτό δεν είναι εφικτό και εφόσον υπάρχει Περιβαλλοντικός κίνδυνος, ο Ανάδοχος θα έχει το δικαίωμα να προχωρήσει στα απαιτούμενα έξοδα και να υποβάλλει άμεσα στη ΔΕΥΑΡ γραπτή λεπτομερή αναφορά των ενεργειών αυτών. Η ΔΕΥΑΡ θα είναι υπεύθυνη για το κόστος των μέτρων έκτακτης ανάγκης με την προϋπόθεση ότι τέτοιες καταστάσεις δεν οφείλονταν σε σφάλμα ή αμέλεια του Αναδόχου και η προκύπτουσα αποζημίωση θα προσδιορίζεται είτε με επί τόπου παρακολούθηση του κόστους, είτε με οποιονδήποτε άλλο εφικτό τρόπο, σύμφωνα με τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις.

Ο Ανάδοχος οφείλει για την αντιμετώπιση τέτοιων περιπτώσεων να βρίσκεται σε διαρκή ετοιμότητα και να διατηρεί σε ενεργό κατάσταση τόσο το μηχανικό εξοπλισμό όσο και το προσωπικό του.

7.3.1.5 Πρόγραμμα εργαστηριακών αναλύσεων και μετρήσεων

Στο πλαίσιο παρακολούθησης της λειτουργίας των εγκαταστάσεων και για την επίτευξη τόσο της βέλτιστης αποδοτικής λειτουργίας τους όσο και για τον έλεγχο των επιμέρους διεργασιών, ο Ανάδοχος σε συνεργασία με το Αναλυτικό Εργαστήριο της ΔΕΥΑΡ:

- θα καταστρώσει πρόγραμμα δειγματοληψιών στο οποίο θα αναφέρονται λεπτομερώς οι ελεγχόμενοι παράμετροι, η συχνότητα ελέγχου και τα σημεία δειγματοληψίας.
- Θα διενεργεί τις συγκεκριμένες δειγματοληψίες και θα έχει την ευθύνη της συντήρησης και αποστολής των συγκεκριμένων δειγμάτων στο εργαστήριο της ΔΕΥΑΡ, σύμφωνα με όσα καθορίζουν οι κανόνες δειγματοληψίας για την ανάλυση κάθε εξεταζόμενης παραμέτρου κατά τρόπο ώστε τα αποτελέσματα των αναλύσεων – εξετάσεων να έχουν υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης.
- Οι ελεγχόμενες παράμετροι, η συχνότητα ελέγχου και οι θέσεις δειγματοληψίας θα καθοριστούν σύμφωνα με τις διατάξεις της ΚΥΑ 5673 /400/5397 (ΦΕΚ 192 Β/14-3-1997):

Τονίζεται ότι όλες οι δειγματοληψίες θα διενεργούνται σε συνεργασία με τον χημικό της ΔΕΥΑΡ ώστε τα δείγματα να αποστέλλονται στο εργαστήριο της ΔΕΥΑΡ συντηρημένα και σε καλή κατάσταση σύμφωνα με όσα καθορίζουν οι κανόνες δειγματοληψίας για την ανάλυση κάθε εξεταζόμενης παραμέτρου κατά τρόπο ώστε τα αποτελέσματα των αναλύσεων– εξετάσεων να έχουν υψηλό βαθμό εμπιστοσύνης.

Στην ΕΕΛ Σορωνής η οποία και διαθέτει εξοπλισμό χημικού εργαστηρίου, θα εκτελούνται οι Αναλύσεις που έχουν αυτήν την δυνατότητα, από τον Χημικός / Παρασκευαστή του Αναδόχου σε συνεργασία με το Αναλυτικό Εργαστήριο της ΔΕΥΑΡ.

Μετά την ανάλυση όλων των δειγμάτων, ο Ανάδοχος θα προβαίνει σε όλες τις αναγκαίες ρυθμίσεις λειτουργίας και όταν είναι αναγκαίο θα εφαρμόζει διορθωτικές ενέργειες προληπτικού κυρίως και ενίοτε κατασταλτικού τύπου, τις οποίες θα καταγράφει στο ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ της εγκατάστασης.

Στους Πίνακες 1 & 2 που ακολουθεί δίνονται τα επιτρεπτά όρια συγκεκριμένων παραμέτρων στην εκροή, που πρέπει να τηρούνται :

Πίνακας 5: Όρια εκροής ΕΕΛ Κρεμαστής, Δαματριάς, Θεολόγου, Σορωνής, Απολλακιάς, Γενναδίου, Ασκληπιείου & Λίνδου

ΟΡΙΑ ΕΚΡΟΗΣ		
Παράμετρος	**Μέση Ημερήσια Συγκέντρωση**	
BOD_5	< 25	mg/L
COD	< 125	mg/L
Αιωρούμενα στερεά	< 35	mg/L
Ολικό Άζωτο σαν N (TN)	≤ 15	mg N /L
Καθιζάνοντα στερεά εντός 2 ωρών σε κώνο Imhoff	< 0,3	ml/l
Επιπλέοντα στερεά	0	mg/L
Διαλυμένο O_2	>5	mg/L

Πίνακας 6 : Όρια εκροής ΕΕΛ Μαριτσών, Έμπωνας & Σιαννών

ΟΡΙΑ ΕΚΡΟΗΣ		
Παράμετρος	**Μέση Ημερήσια Συγκέντρωση**	
BOD5	< 60	mg/L
COD	< 180	mg/L
Αιωρούμενα στερεά	< 40	mg/L
Άζωτο (σαν N μορφών NO_2 και NO_3)	< 20,6	mg N /L
Άζωτο (σαν N-NH_4)	≤ 15	mg P /L
Καθιζάνοντα στερεά εντός 2 ωρών σε κώνο Imhoff	< 0,5	ml/l
Επιπλέοντα στερεά	0	mg/L

7.3.1.6 Διάθεση τελικής εκροής

Τα επεξεργασμένα λύματα των ΕΕΛ Κρεμαστής, Σορωνής, & Λίνδου διατίθενται στην θάλασσα μέσω υποθαλάσσιων αγωγών. Οι λοιπές εγκαταστάσεις διαθέτουν τα επεξεργασμένα λύματα σε αντίστοιχα ρέματα.

7.3.1.7 Συντήρηση έργων μηχανικού

Ο Ανάδοχος οφείλει να συντηρεί όλες τις δομικές κατασκευές, τις υποδομές, καθώς και το περιβάλλοντα χώρο. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικό, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται η πλήρης συντήρηση (εργασίες και υλικά) των:

- Δεξαμενών, φρεατίων κτλ διακίνησης λυμάτων και ιλύος: Επιθεώρηση, καθαρισμός και εκκένωση δεξαμενών και φρεατίων σε τακτά χρονικά διαστήματα. Στις εργασίες περιλαμβάνεται και η αποκατάσταση φθορών και επιφανειακής διάβρωσης του σκυροδέματος.
- Δικτύων διακίνησης λυμάτων, ιλύος, νερού, αέρα, χημικών κτλ.: Συστηματική επιθεώρηση λειτουργίας θυροφραγμάτων και δικλείδων, πλύση σωληνογραμμών, όταν απαιτείται.
- Καθημερινός καθαρισμός όλων των επιμέρους μονάδων, καθώς επίσης και του περιβάλλοντος χώρου
- Συντήρηση της φυτοκάλυψης
- Συστηματική αντιδιαβρωτική προστασία των μεταλλικών κατασκευών
- Εσωτερική οδοποιία, πεζοδρόμια, περιφράξεις, δίκτυα εξωτερικού φωτισμού, έργα πρασίνου κτλ.
- Εξοπλισμός πυρόσβεσης
- Μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις των κτιριακών έργων.
- Χρωματισμοί των κτιριακών έργων.

Ο Ανάδοχος θα εξασφαλίσει ότι, με δαπάνες του, όλα τα άχρηστα και πλεονάζοντα αντικείμενα και υλικά θα απομακρύνονται από τα κτίρια και το εργοτάξιο. Ανάλογα με την κατάσταση την οποία βρίσκονται, τα αντικείμενα αυτά είτε θα αποθηκεύονται ή θα εναποτίθενται σε εγκεκριμένους χώρους διάθεσης, σύμφωνα με τη Νομοθεσία.

7.3.1.8 Συντήρηση ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει σε:

- Συστηματικές εργασίες επιφανειακού καθαρισμού, ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο η πιθανότητα συσσώρευσης σκόνης
- Εξασφάλιση ικανοποιητικής ψύξης των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή απόδοσή τους.
- Ελέγχους στα σημεία σύνδεσης με απλή επαφή μετάλλων (έλεγχος σύσφιξης)
- Καθαρισμός στα σημεία σύνδεσης με απλή επαφή μετάλλων και ιδιαίτερα σε περίπτωση διέλευσης ασθενών ρευμάτων
- Εργασίες συντήρησης ηλεκτρικών πινάκων σε τακτά χρονικά διαστήματα και αντικατάσταση των φίλτρων, όταν απαιτείται

7.3.1.9 Συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντηρεί τον μηχανολογικό εξοπλισμό σύμφωνα με τις σχετικές οδηγίες και προδιαγραφές των αντιστοίχων κατασκευαστών και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Γενικά:

Η μηνιαία επιθεώρηση / έλεγχος όλου του εξοπλισμού και των τμημάτων του έργου θα πραγματοποιείται από εντεταλμένο προσωπικό του Αναδόχου, το οποίο και θα συμπληρώνει «μηνιαία φύλλα επιθεώρησης».

Η περιοδική συντήρηση θα πραγματοποιείται, σύμφωνα με τα Εγχειρίδια Συντήρησης των κατασκευαστών του εξοπλισμού σε τακτά χρονικά διαστήματα ή μετά τη συμπλήρωση ωρών λειτουργίας. Η περιοδική συντήρηση του βασικού εξοπλισμού πραγματοποιείται με δαπάνες του Αναδόχου, από εντεταλμένα συνεργεία των κατασκευαστών του εξοπλισμού ή των επίσημων αντιπροσώπων του στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι εργασίες διορθωτικής συντήρησης προγραμματίζονται από τον Ανάδοχο και εγκρίνονται από την Υπηρεσία. Οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν τον Ανάδοχο. Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις εργασίες διορθωτικής συντήρησης, ώστε να μην ακυρώνονται τυχόν εγγυήσεις των κατασκευαστών που βρίσκονται σε ισχύ. Όλος ο εξοπλισμός, που θα εγκατασταθεί στο πλαίσιο εργασιών διορθωτικής συντήρησης, πρέπει να συνοδεύεται από σχετικές εγγυήσεις του κατασκευαστή του, σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη.

Τα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιούνται στην επισκευή του εξοπλισμού θα είναι καινούργια και εγκεκριμένα από τον κατασκευαστικό οίκο του μηχανήματος. Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται για την συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού θα είναι κατάλληλα, άριστης ποιότητας και χωρίς ελαττώματα.

Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντηρεί τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό που βρίσκεται σε λειτουργία, καθώς επίσης και τον εφεδρικό εξοπλισμό.

7.3.1.10 Κατανάλωση χημικών, αναλωσίμων, ενέργειας, νερού .

Η προμήθεια, (πολυηλεκτρολύτη, διαλύματος απολυμαντικού χλωρίου, διαλύματος αποχλωρίωσης) και λοιπών αναλωσίμων υλικών που είναι απαραίτητα για τη σωστή και απρόσκοπτη λειτουργία των ΕΕΛ, θα γίνεται με μέριμνα και δαπάνες του Εργοδότη και μετά από έγκαιρη γραπτή ενημέρωσή του από τον Ανάδοχο. Η ενημέρωση θα γίνεται από τον Ανάδοχο σε χρόνο τουλάχιστον έξι (6) μήνες πριν την υπολογιζόμενη ανάλωση των χημικών. Σε περίπτωση που ο Εργοδότης είτε δεν εκτελεί άμεσα τις παραγγελίες προμήθειας των χημικών και λοιπών αναλωσίμων υλικών που είναι απαραίτητα για την απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων, είτε δεν καλύπτει το κόστος ρεύματος και νερού για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής του του άρθρου 7.3.1.5 της παρούσης.

Ο Ανάδοχος επιβάλλεται να ενημερώνει συνεχώς τον εργοδότη ως προς την ποιότητα και αποτελεσματικότητα των αναλωσίμων και να τον προστατεύει από ενδεχόμενα άσκοπες δαπάνες προσδιορίζοντας τις αιτίες τους.

7.3.1.11 Απομάκρυνση παραπροϊόντων

Η συλλογή και η μεταφορά της αφυδατωμένης ιλύος και των λοιπών παραπροϊόντων θα γίνονται από τον Ανάδοχο .

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν μεριμνήσει γι4α την απομάκρυνση των παραπροϊόντων και της

αφυδατωμένης ιλύος, ο Εργοδότης δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής του άρθρου 7.3.1.5 της παρούσης ούτε και για την κάλυψη των αντίστοιχων σχετικών περιβαλλοντικών όρων των μονάδων.

Σε περίπτωση αυξημένης υγρασίας της αφυδατωμένης ιλύος, ο υπεύθυνος λειτουργίας θα προβαίνει σε κατάλληλες διορθωτικές ενέργειες με στόχο τη μείωσή της, γενικότερα δε θα στοχεύει στη μείωση του όγκου της προς διάθεση ιλύος.

Ο Ανάδοχο. υποχρεούται η Διαχείριση ορυκτελαίων να γίνεται σύμφωνα με τις ρυθμίσεις του Π.Δ 82/2004. Θα κατατεθεί σύμβαση με αδειοδοτημένο φορέα, ένα(1) μήνα μετά την υπογραφή της σύμβασης παροχής υπηρεσιών.

7.3.1.12 Απαιτήσεις Συμμόρφωσης

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να λειτουργεί τις εγκαταστάσεις, ώστε να μπορεί να παραλαμβάνει προς επεξεργασία την εισερχόμενη ποσότητα λυμάτων και βοθρολυμάτων και τυχόν επιπλέον παροδικές πλημμυρικές παροχές μέχρι τα επιτρεπτά όρια των διεργασιών σε συνεννόηση με την ΔΕΥΑΡ, χωρίς περαιτέρω απαίτηση.

Οι απαιτήσεις συμμόρφωσης περιλαμβάνουν τα όρια εκροής και τις τιμές, που έχει αποδεχθεί ο Ανάδοχος μέσω της συμμετοχής του στον διαγωνισμό και με τη Τεχνική του προσφορά.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι δεν τηρούνται οι αποδόσεις και τα λοιπά λειτουργικά χαρακτηριστικά, σύμφωνα με τη Σύμβαση, ο Ανάδοχος οφείλει να:

- εντοπίσει τον λόγο της αποτυχίας
- υποβάλει προτάσεις για επανόρθωση
- λάβει γραπτή έγκριση για τις προτάσεις αυτές από την Υπηρεσία
- επανορθώσει το πρόβλημα το συντομότερο δυνατόν.

Όλες οι εργασίες επανόρθωσης και οι τροποποιήσεις βελτίωσης του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθούν με δική του δαπάνη. Στις απαιτήσεις συμμόρφωσης περιλαμβάνονται:

Παροχές και τα Ρυπαντικά φορτία

Τα φορτία εισόδου με τα οποία έγινε ο σχεδιασμός των ΕΕΛ, σύμφωνα με τις σχετικές ΑΕΠΟ ή τον εκάστοτε κατασκευαστή θεωρούνται ότι είναι τα παρακάτω :

Πίνακας 7 Φορτία εισόδου ΕΕΛ

		Δυναμικότητα	Μέσο Υδραυλικό φορτίο	Μέγιστο Υδραυλικό φορτίο	Βιολογικό φορτίο BOD	Φορτίο SS	Ολικό Άζωτο, TN
Α/Α	ΕΕΛ	p.e.	m3/d	m3/d	Kg/d	Kg/d	Kg/d
1	Κρεμαστή	18.951	3.167	4.641	1.137	1.160	186
2	Δαματριά	520	86	120	31	36	6
3	Μαριτσά	2.500	540	756	150	189	30
4	Θεολόγος	1.000	150	210	60	70	12
5	Σορωνή	9.650	2.157	3.020	757	990	198
6	Έμπωνα	2.315	504	706	139	183	35
7	Σιάννα	500	125	175	45	44	8
8	Απολλακιά	500	125	175	30	45	8
9	Ασκληπιείο	500	100	140	30	45	8
10	Γεννάδι	500	100	140	30	45	8
11	Λίνδος	8.600	1.204	1686[2]	361	421	72

Κριτήριο Συμμόρφωσης 1

[2] Λόγω Παντοροϊκού δικτύου, η τιμή αναφέρεται σε ξηρά περίοδο

Εφόσον τα φορτία και οι παροχές εισόδου που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα βρίσκονται μέσα στα αναφερόμενα όρια, τότε :
Τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων λυμάτων θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τα όρια που αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους του τμήματος 2.

Κριτήριο Συμμόρφωσης 2

Εάν τα φορτία και οι παροχές εισόδου στις ΕΕΛ της σύμβασης είναι μεγαλύτερα από τα όρια που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα, τότε :
Τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των επεξεργασμένων λυμάτων **στην έξοδο της κάθε ΕΕΛ**, σύμφωνα με τον πίνακα 1 του Παραρτήματος Ι της ΚΥΑ 5673/400/1997, ορίζονται ως κατωτέρω :

Όρια εκροής

Τα επεξεργασμένα λύματα, πριν την διάθεσή τους στον αποδέκτη (στη δεξαμενή αναρρύθμισης), πρέπει να ικανοποιούν τα παρακάτω όρια:

Παράμετρος		Ελάχιστη % μείωση	Παρατηρήσεις
BOD_5	[mg/L]	70 – 90	Μείωση ανάλογα με το φορτίο εισερχομένων λυμάτων.
COD	[mg/L]	75	Μείωση ανάλογα με το φορτίο εισερχομένων λυμάτων.
SS	[mg/L]	90	Μείωση ανάλογα με το φορτίο εισερχομένων λυμάτων.

Σε περίπτωση υπέρβασης των ορίων εκροής για περισσότερους από τρεις (3) μήνες σε ένα έτος ή σε ποσοστό μεγαλύτερο του 20% των μηνών αθροιστικά κατά τη συνολική διάρκεια της λειτουργίας και συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο, η ΔΕΥΑΡ δύναται να θέσει σε εφαρμογή την προβλεπόμενη από το νόμο διαδικασία για κήρυξη του Αναδόχου έκπτωτου από το έργο.

Η αστική και ποινική ευθύνη για τη ρύπανση του αποδέκτη βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Το ποσοστό των λαμβανομένων δειγμάτων που μπορούν να βρίσκονται εκτός των ανωτέρω ορίων, καθώς και η ποιότητα των δειγμάτων αυτών, καθορίζεται στο Παράρτημα 1 της ΚΥΑ 5673/400/1997.

Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει την είσοδο εκπροσώπων των αρμόδιων υπηρεσιών για έλεγχο της απόδοσης των εγκαταστάσεων και να διευκολύνει κατά το δυνατόν το έργο τους, και να ενημερώνει άμεσα την ΔΕΥΑΡ.

7.3.1.13 Εκθέσεις που υποβάλλονται από τον Ανάδοχο

Κατά την διάρκεια της Λειτουργίας και Συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο, ο Ανάδοχος πρέπει να συντάσσει και να υποβάλει στην Υπηρεσία αντίγραφα των ακόλουθων εκθέσεων στην Ελληνική γλώσσα.

Σε μηνιαία βάση ο Ανάδοχος θα συμπληρώνει το ΦΥΛΛΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ, όπου θα καταγράφονται όλα τα στοιχεία απόδοσης των εγκαταστάσεων, τα εισερχόμενα φορτία, οι λειτουργικές παράμετροι καθώς και το ενεργειακό κόστος λειτουργίας.

Επισημαίνεται ότι το περιεχόμενο των εκθέσεων, τα στοιχεία των εργαστηριακών αναλύσεων και μετρήσεων, καθώς και κάθε πληροφορία ή στοιχείο σχετίζεται με τη λειτουργία και συντήρηση των έργων δεν πρέπει άμεσα ή έμμεσα να δημοσιοποιούνται από τον Ανάδοχο, χωρίς προηγούμενη έγκριση από την Υπηρεσία.

7.3.1.14 Εφαρμογή Της Μεθόδου Της Βιοεξυγίανσης

Η εφαρμογή της βιοεξυγίανσης στις περιφερειακές ΕΕΛ, στα αντλιοστάσια και τα δίκτυα αποχέτευσης αυτών, διενεργείται από τον Ανάδοχο, μέσω ελεγχόμενης εισαγωγής κατάλληλων βιολογικών παραγόντων στα επιλεγμένα σημεία του αποχετευτικού συστήματος, σε συνδυασμό με συστηματική παρακολούθηση των λειτουργικών παραμέτρων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της μεθόδου. Στόχος της παραπάνω μεθόδου είναι:

- Ο περιορισμός της παραγωγής και εκπομπής υδρόθειου (H_2S) και συναφών δύσοσμων ενώσεων στα δίκτυα και αντλιοστάσια.

- Ο περιορισμός των σηπτικών συνθηκών.
- Η μείωση εναποθέσεων λιπών-ελαίων-γράσων (FOG) στα αντλιοστάσια, με αντίστοιχη μείωση συχνότητας βλαβών και επεμβάσεων συντήρησης.
- Η βελτίωση της κατάστασης των υγρών θαλάμων.
- Ο περιορισμός των εμφράξεων και των αναγκών του μηχανικού καθαρισμού.
- Ο περιορισμός της μικροβιακά προκαλούμενης διάβρωσης (MIC) σε σκυρόδεμα και μεταλλικά στοιχεία των υποδομών.
- Η μερική προ-επεξεργασία του εισερχόμενου οργανικού φορτίου πριν αυτό φτάσει στις Ε.Ε.Λ..
- Η μείωση της παραγόμενης περίσσειας ιλύος εντός των Ε.Ε.Λ. κατά ποσοστό τουλάχιστον 60% σε σχέση με την υφιστάμενη κατάσταση αναφοράς.

Αρχή Λειτουργίας:

Η εφαρμογή της μεθόδου της βιοεξυγίανσης βασίζεται στη μικροβιακή ενίσχυση της βιολογικής δραστηριότητας μέσω εισαγωγής κατάλληλων μη παθογόνων μικροοργανισμών ή/και βιολογικών παραγόντων, ως εξής:

- **Μικροβιακή ενίσχυση:** Εισαγωγή συγκεντρωμένων καλλιεργειών αερόβιων και επαμφοτερίζοντων μικροοργανισμών που επιταχύνουν τη φυσική βιοαποδόμηση οργανικού φορτίου εντός του δικτύου.
- **Ανταγωνιστικό αποκλεισμό SRB:** Ο πολλαπλασιασμός του ωφέλιμου μικροβιακού πληθυσμού περιορίζει τη δραστηριότητα των θειοαναγωγικών βακτηρίων (SRB) που παράγουν H_2S.
- **Ενζυμική διάσπαση FOG:** Λιπάσες, πρωτεάσες και αμυλάσες διασπούν λίπη, πρωτεΐνες και υδατάνθρακες, περιορίζοντας τον σχηματισμό κρούστας και εμφράξεων.
- **Προστατευτικό βιοφίλμ:** Αποικισμός τοιχωμάτων και θαλάμων υποδοχής από τον ωφέλιμο μικροβιακό πληθυσμό, περιορίζοντας την επανεγκατάσταση οσμηρών/διαβρωτικών μικροοργανισμών.

Η παραπάνω μέθοδος περιλαμβάνει:

- Την εγκατάσταση δοσομετρικού εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Τη δοσομέτρηση στους θαλάμους υποδοχής των αντλιοστασίων και λοιπών σταθμών, η οποία θα είναι συγχρονισμένη με τον κύκλο λειτουργίας των αντλιών.
- Την πρόσθετη δοσομέτρηση σε κρίσιμα φρεάτια επίσκεψης του δικτύου μεταφοράς προς τις Ε.Ε.Λ., όπου παρατηρείται αυξημένος χρόνος παραμονής.
- Τη χρήση αυτόματων δοσομετρικών αντλιών χαμηλής παροχής, ανθεκτικών σε διαβρωτικό περιβάλλον, με δυνατότητα ένταξης στο υφιστάμενο σύστημα τηλεελέγχου των αντλιοστασίων, εάν απαιτείται.
- Την επιλογή κατάλληλων σημείων εφαρμογής, λαμβάνοντας υπόψη i) για τα σημεία του δικτύου αποχέτευσης: το οργανικό φορτίο σε CODmg/lt, η ημερήσια παροχή, η γεωμετρία του δικτύου, οι χρόνοι παραμονής, η θερμοκρασία των λυμάτων και τα σημεία στα οποία έχουν καταγραφεί προβλήματα H_2S, οσμών, λιπών ή επικαθίσεων και ii) για τα αντλιοστάσια : οι μεγάλοι χρόνοι παραμονής, η έντονη δυσοσμία, οι υψηλές συγκεντρώσεις H_2S, οι συσσωρεύσεις λιπών και οι συχνές ανάγκες καθαρισμού. Στα αντλιοστάσια η εισαγωγή του βιολογικού παράγοντα δύναται να πραγματοποιείται στην είσοδο του υγρού θαλάμου ή σε άλλο κατάλληλο σημείο πριν από την άντληση λυμάτων.
- Την αρχική εντατική δοσολογία («φόρτωση εκκίνησης») διάρκειας 2-4 εβδομάδων για την ταχεία εγκατάσταση του ωφέλιμου βιοφίλμ, με μετάβαση σε δόση συντήρησης βάσει παρακολούθησης των αποτελεσμάτων.
- Την παρακολούθηση και προσαρμογή της δοσολογίας των βιολογικών παραγόντων ανάλογα με την παροχή, το οργανικό φορτίο, το χρόνο παραμονής, τη θερμοκρασία, τις συγκεντρώσεις H_2S, την παρουσία λιπών και την απόκριση του συστήματος.
- Την διενέργεια μετρήσεων παρακολούθησης για την καταγραφή συγκεντρώσεων H_2S.
- Την διενέργεια μετρήσεων και παραμετροποιήσεων των ΕΕΛ για την μείωση της παραγόμενης περίσσειας ιλύος.

Δοσομέτρηση

1) Η εφαρμογή στο αποχετευτικό δίκτυο θα πραγματοποιείται με κατάλληλο αυτόματο σύστημα δοσομέτρησης ή από το προσωπικό του αναδόχου. Η απαιτούμενη ποσότητα βιολογικού παράγοντα θα προσδιορίζεται κυρίως από το οργανικό φορτίο σε COD, την ημερήσια ποσότητα των λυμάτων και τις ιδιαίτερες συνθήκες κάθε σημείου εφαρμογής.

K= ((Q*L)/C)*D=((8.258*460)/10.000.000)*365=140Kg ετησίως

συνεπώς η μέση μηνιαία ποσότητα ανέρχεται στα ~12Kg.

Όπου:

K: Κιλά απαιτούμενων βιολογικών υλικών

Q: Μέσο εισερχόμενο υδραυλικό φορτίο σε m^3/day

L: Μέσο εισερχόμενο οργανικό φορτίο σε COD(mg/lt)

C: Σταθερά Μετατροπής από γραμμάρια σε κιλά

D: Ημέρες

Η ειδική δοσολογία θα προσαρμόζεται με βάση την παροχή, το οργανικό φορτίο, τον χρόνο παραμονής, τη θερμοκρασία, τις συγκεντρώσεις H_2S, την παρουσία λιπών και την απόκριση του συστήματος.

Κατά την αρχική περίοδο εφαρμογής δύναται να χρησιμοποιείται αυξημένη δόση εκκίνησης. Μετά την επίτευξη σταθερής βιολογικής δραστηριότητας, η δοσολογία θα προσαρμόζεται σε επίπεδο συντήρησης.

2) Η δοσομέτρηση του βιολογικού παράγοντα στις ΕΕΛ θα πραγματοποιείται στη βαθμίδα βιολογικής επεξεργασίας (δεξαμενή αερισμού) ή/και μετά των εσχαρισμό των αποβλήτων στην προεπεξεργασία των εγκαταστάσεων.

Η δοσολογία θα προσδιορίζεται με βάση το φορτίο οργανικό σε COD(mg/lt) και το υδραυλικό φορτίο εισόδου των ΕΕΛ (m^3/ημέρα).

K= ((Q*L)/C)*D=((8.258*560)/10.000.000)*365=169Kg ετησίως

συνεπώς η μέση μηνιαία ποσότητα ανέρχεται στα ~14Kg.

Όπου:

K: Κιλά απαιτούμενων βιολογικών υλικών

Q: Μέσο εισερχόμενο υδραυλικό φορτίο σε m^3/day

L: Μέσο εισερχόμενο οργανικό φορτίο σε COD(mg/lt) συμπεριλαμβανομένων και των βοθρολυμάτων.

C: Σταθερά Μετατροπής από γραμμάρια σε κιλά

D: Ημέρες

Τρόπος και χρόνος παροχής των υπηρεσιών

Οι μετρήσεις των παραμέτρων για την παρακολούθηση της εφαρμογής θα γίνεται ως εξής:

Παράμετρος	Σημείο μέτρησης	Συχνότητα
Συγκέντρωση H_2S	Κρίσιμα σημεία δικτύου/αντλιοστασίων	Εβδομαδιαία
pH	Υγροί θάλαμοι αντλιοστασίων	Περιοδική
Θερμοκρασία	Υγροί θάλαμοι αντλιοστασίων	Περιοδική

Παράμετρος	Σημείο μέτρησης	Συχνότητα
ORP (όπου κρίνεται σκόπιμο)	Επιλεγμένα σημεία	Περιοδική
Κατάσταση υγρών θαλάμων / λιπαρές επικαθίσεις	Οπτικός έλεγχος, φωτογραφική τεκμηρίωση	Μηνιαία
Περιστατικά έμφραξης / συχνότητα καθαρισμών	Καταγραφή συντήρησης	Συνεχής καταγραφή
Παραγόμενη περίσσεια ιλύος (kg ΞΥ/ημέρα)	Γραμμή ιλύος Ε.Ε.Λ.	Εβδομαδιαία
MLSS / MLVSS δεξαμενής αερισμού	Δεξαμενή αερισμού Ε.Ε.Λ.	Περιοδική

Η αποτελεσματικότητα της εφαρμογής θα αξιολογείται με βάση τα ακόλουθα:

Δείκτης Απόδοσης (KPI)	Περιγραφή
Μείωση μέσης συγκέντρωσης H_2S (%)	Κατ' ελάχιστο 70%
Μείωση μέγιστης συγκέντρωσης H_2S (%)	Κατ' ελάχιστο 70%
Περιστατικά δυσοσμίας	Μείωση καταγεγραμμένων παραπόνων/περιστατικών
Λιπαρές & οργανικές επικαθίσεις	Ποιοτική/ποσοτική μείωση βάσει επιθεωρήσεων
Συχνότητα καθαρισμών & εμφράξεων από οργανική ύλη	Μείωση αναγκών μηχανικής παρέμβασης κατ' ελάχιστο 50% των σημερινών καταγραφών
Μείωση παραγωγής περίσσειας ιλύος στις Ε.Ε.Λ. (%)	Κατ' ελάχιστο 60%

Οι χρησιμοποιούμενοι βιολογικοί παράγοντες θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για χρήση σε συστήματα συλλογής και μεταφοράς αστικών λυμάτων. Δεν θα πρέπει να περιλαμβάνουν παθογόνους μικροοργανισμούς ή ουσίες που δύνανται να προκαλέσουν δυσμενείς επιπτώσεις στην κατάντη βιολογική επεξεργασία. Επιπλέον θα πρέπει να συνοδεύονται από τα απαιτούμενα τεχνικά και πληροφοριακά στοιχεία του κατασκευαστή και τα σχετικά στοιχεία ασφαλούς χρήσης.

Η εφαρμογή της παραπάνω μεθόδου αποτελείται από τις εξής τέσσερις φάσεις:

1. Εγκατάσταση δοσομετρικού εξοπλισμού, εάν απαιτείται και έναρξη εντατικής δοσολογίας, η οποία θα διαρκέσει 2-4 εβδομάδες από την έναρξη παροχής της εν λόγω υπηρεσίας.
2. Σταθεροποίηση βιοφίλμ, μετάβαση σε δόση συντήρησης, η οποία θα διαρκέσει 1-2 μήνες, κατόπιν ολοκλήρωσης της 1ης φάσεως.
3. Τακτική παρακολούθηση και προσαρμογή δοσολογίας, η οποία θα πραγματοποιείται καθ' όλη τη διάρκεια τη σύμβασης και θα ξεκινήσει από το πέρας της 2ης φάσεως.
4. Τελική αξιολόγηση και συγκριτική τεκμηρίωση αποτελεσμάτων, η οποία θα πραγματοποιηθεί με τη λήξη της σύμβασης.

Πριν την έναρξη της 1ης φάσεως, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και να υποβάλλει στην Αναθέτουσα Αρχή έκθεση της αρχικής κατάστασης, με τις αρχικές μετρήσεις . Έπειτα κατά τη διάρκεια της σύμβασης θα συντάσσει μηνιαίες εκθέσεις προόδου με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης και τους δείκτες απόδοσης. Κατά την 4η φάση θα υποβάλλει τελική έκθεση αξιολόγησης της εφαρμογής, με σύγκριση της αρχικής με την τελική κατάσταση.

Αντιμετώπιση H_2S

Η αντιμετώπιση του H_2S αποτελεί βασικό στόχο της εφαρμογής. Πριν από την έναρξη της δοσομέτρησης θα πραγματοποιείται, όπου απαιτείται, καταγραφή των συγκεντρώσεων H_2S στα κρίσιμα σημεία του συστήματος, ώστε να καθορίζεται η αρχική κατάσταση αναφοράς (baseline).

Μετά την έναρξη της εφαρμογής θα πραγματοποιούνται επαναληπτικές ή συνεχείς μετρήσεις υπό, κατά το δυνατόν, συγκρίσιμες λειτουργικές συνθήκες. Η ποσοστιαία μείωση υπολογίζεται ως εξής:

$$\textbf{Μείωση } H_2S\ (\%) = [(C_o - C_1) / C_o] \times 100$$

C_o: συγκέντρωση πριν από την εφαρμογή | C_1: συγκέντρωση κατά την εφαρμογή

Θα αξιολογούνται τόσο οι μέσες συγκεντρώσεις όσο και οι μέγιστες καταγεγραμμένες τιμές, καθώς και η διάρκεια των επεισοδίων αυξημένου H_2S.

Η εφαρμογή θα αποσκοπεί παράλληλα στον περιορισμό των συσσωρεύσεων λιπών, ελαίων και οργανικού υλικού. Η βιολογική αποδόμηση αυτών αναμένεται να συμβάλλει στη σταδιακή μείωση των επιπλεόντων στρωμάτων στους υγρούς θαλάμους, των οργανικών επικαθίσεων στα τοιχώματα και των αποθέσεων στους αγωγούς.

Μείωση παραγωγής ιλύος

Πέραν της εφαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης και στα αντλιοστάσια, η μέθοδος της βιοεξυγίανσης εφαρμόζεται και στις Ε.Ε.Λ., με ειδικό στόχο τη μείωση της παραγόμενης περίσσειας ιλύος κατά τουλάχιστον 60% σε σχέση με την υφιστάμενη παραγωγή, όπως αυτή θα προσδιοριστεί κατά την περίοδο αναφοράς (baseline).

Η μείωση της παραγωγής ιλύος επιδιώκεται μέσω ενίσχυσης του ενδογενούς μεταβολισμού (endogenous respiration) και της κρυπτικής ανάπτυξης (cryptic growth) του ενεργού βιολογικού πληθυσμού, καθώς και μέσω ενζυμικής υδρόλυσης του δυσαποδόμητου οργανικού κλάσματος, με αποτέλεσμα τη μείωση της καθαρής παραγωγής βιομάζας ανά μονάδα αποδομούμενου οργανικού φορτίου (μείωση του συντελεστή απόδοσης βιομάζας, Yield).

Η επίτευξη του στόχου μείωσης κατά τουλάχιστον 60% θα επιβεβαιώνεται μέσω συστηματικής καταγραφής και σύγκρισης της παραγόμενης ιλύος πριν και μετά την εφαρμογή, υπό συγκρίσιμες συνθήκες παροχής και φορτίου και σε χρονικό διάστημα επαρκές ώστε να αποσβένει η επίδραση βραχυπρόθεσμων διακυμάνσεων.

7.3.2 Τμήμα 1.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ»

7.3.2.1 Γενικά

Οι παρούσες υπηρεσίες εκτείνονται στις Δημοτικές Ενότητες Πεταλούδων, Καμείρου, Ατταβύρου, Νότιας Ρόδου και Λίνδου που βρίσκονται εντός των διοικητικών ορίων αρμοδιότητας της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης – Αποχέτευσης Δήμου Ρόδου (ΔΕΥΑΡ), όπου θα εκτελεστούν εργασίες για την επισκευή διαρροών σε αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης, εργασίες επισκευής βλαβών σε φρεάτια και αγωγούς του δικτύου αποχέτευσης.

Η παρούσα υπηρεσία περιλαμβάνει σποραδικές επεμβάσεις στην εν λόγω περιοχή, χωρίς την δυνατότητα της εκ των προτέρω γνώσης των θέσεων και του μεγέθους εκάστης επέμβασης.

Ο ανάδοχος λαμβάνει σχετικές εντολές συντήρησης του υφισταμένου δικτύου αποχέτευσης, από τις αντίστοιχες Υπηρεσίες μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax), ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email), λόγω του κατεπείγοντος του έργου και υποχρεούται να στείλει τα συνεργεία του στη θέση της βλάβης εντός του χρόνου που θα του καθορίζουν οι Υπηρεσίες.

Επισημαίνεται ότι, μόνος υπεύθυνος για την διαχείριση και λειτουργία των δικτύων αποχέτευσης είναι η ΔΕΥΑΡ και ως εκ τούτου, σε περίπτωση που απαιτείται για την συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης να γίνει διακοπή της λειτουργίας κάποιου αντλιοστασίου, αυτές οι ενέργειες γίνονται σε συνεργασία με εξουσιοδοτημένα άτομα της ΔΕΥΑΡ με τα οποία ο ανάδοχος πρέπει να βρίσκεται σε επικοινωνία.

7.3.2.2 Περιγραφή Των Υπηρεσιών

Η παρούσα σύμβαση περιλαμβάνει τις υπηρεσίες για :

Α. Αποκατάσταση διαρροών και απόφραξη των βαρυτικών δικτύων αποχέτευσης.

Β. Αποκατάσταση διαρροών καταθλιπτικών δικτύων αποχέτευσης.

Γ. Αντικαταστάσεις βαρυτικών δικτύων αποχέτευσης

Δ. Συνδέσεις ακινήτων με το δίκτυο αποχέτευσης

Η συντήρηση του δικτύου αποχέτευσης και η αποκατάσταση διαρροών σε αγωγούς, περιλαμβάνει αναλυτικά αλλά όχι περιοριστικά τα παρακάτω :

- Καθαρισμός – απόφραξη αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος.
- Αποκατάσταση εκτεταμένης διαρροής σε φυσικής ροής ή καταθλιπτικό αγωγό, με αντικατάσταση τμήματος υφιστάμενου αγωγού.
- Αποκατάσταση διαρροής σε αγωγό φυσικής ροής από u-PVC με χρήση μανσόν από u-PVC.
- Αποκατάσταση διαρροής ή βλάβης από ρηγμάτωση σε αγωγό από σκυρόδεμα ή τσιμεντοσωλήνες με χρήση κονιάματος υπερταχείας πήξης.
- Εντοπισμός, αποκάλυψη φρεατίου ακαθάρτων, ανύψωση ή καταβίβασή του καλύμματος του, για την κατάλληλη τοποθέτησή του στη στάθμη του οδοστρώματος κατά την εκτέλεση σποραδικών έργων.
- Καθαρισμός φρεατίου ελέγχου σύνδεσης ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης.
- Σύνδεση ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης

Σημειώνεται ότι όλες οι ως άνω αναφερόμενες εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές και τα αντίστοιχα άρθρα της μελέτης.

Ο Ανάδοχος βαρύνεται με την προμήθεια και την τοποθέτηση όλων υλικών που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε περίπτωση. Σε αυτά, ενδεικτικά περιλαμβάνονται όλα τα δομικά υλικά όπως: ασφαλτόμιγμα, διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο, άμμος, χαλίκι, τσιμέντο, νερό, πλάκες – πλακίδια, άσβεστος κ.λ.π. και όλα τα υδραυλικά υλικά όπως: ειδικά τεμάχια, σωλήνες, καλύμματα φρεατίων, δικλείδες κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος του έργου είναι υποχρεωμένος να παραδίδει στην Υπηρεσία, μαζί τις επιμετρήσεις, πλήρη στοιχεία σχετικά με τους αγωγούς (αποτύπωση, βάθος, θέση κ.λ.π.).

Οι επεμβάσεις θα γίνονται σε θέσεις που υπάρχουν δίκτυα της ΔΕΥΑΡ. Ενδέχεται στις ίδιες θέσεις να υπάρχουν αγωγοί και σωληνώσεις άλλων Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ). Ο ανάδοχος εκτός των στοιχείων που θα λαμβάνει από την ΔΕΥΑΡ, είναι υποχρεωμένος να συγκεντρώνει στοιχεία των αγωγών και σωληνώσεων άλλων Ο.Κ.Ω. πριν από κάθε εκσκαφή.

Αν διαπιστωθεί ότι υπάρχουν παραλείψεις και ανακρίβειες όσον αφορά στα υφιστάμενα δίκτυα δεν είναι δυνατόν να θεμελιωθεί επί των ελλείψεων, ανακριβειών και λαθών των στοιχείων, ουδεμία απαίτηση του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος για οποιαδήποτε επέμβαση στις οδούς οφείλει με δική του ευθύνη, φροντίδα και δαπάνη να εκδώσει τις απαραίτητες άδειες από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Ρόδου και να συνεργάζεται στενά με την Υπηρεσία αυτή.

Ο Ανάδοχος οφείλει να συνεργαστεί επίσης με κάθε άλλη Υπηρεσία εφόσον παραστεί ανάγκη (π.χ. ΔΕΗ, ΟΤΕ, κλπ.)

7.3.2.3 Ειδικές προθεσμίες του έργου

Ο ανάδοχος λαμβάνει σχετικές εντολές συντήρησης του υφισταμένου δικτύου αποχέτευσης, από τις αντίστοιχες Υπηρεσίες μέσω τηλεομοιοτυπίας (fax), ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email

Η ΔΕΥΑΡ υποχρεούται να καθορίσει στον ανάδοχο την ακριβή θέση επέμβασης, προσδιορίζοντας του και τον χρόνο εντός του οποίου πρέπει να ολοκληρωθούν οι εργασίες. Από την ώρα που θα γίνει η κοινοποίηση της σχετικής εντολής για επέμβαση, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να οργανώσει το συνεργείο του και να ευρίσκεται στη θέση της βλάβης έτοιμος για επέμβαση σε χρονικό διάστημα που θα υποδείξει η Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις απαραίτητες εργασίες για την επισκευή του δικτύου και επαναφοράς του περιβάλλοντος χώρου στην πρότερη κατάσταση.

7.3.2.4 Μηχανικός εξοπλισμός – Ειδικευμένο προσωπικό

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό και το ειδικευμένο προσωπικό το οποίο απαιτείται για την άρτια, έντεχνη και εμπρόθεσμη συντήρηση του δικτύου, το οποίο πρέπει να είναι άρτιο τόσο ως προς την κατασκευή και εμφάνισή του, όσο και ως προς την άμεση σύνδεσή του με τα υπόλοιπα τμήματα του δικτύου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει τους απαιτούμενους συντονιστές ασφάλειας και υγείας, κατά την εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Π.Δ.305/96 και στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία

Επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της ΔΕΥΑΡ ο ανάδοχος παραμένει εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού - μηχανολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός του αναδόχου (ή μέρος του εξοπλισμού του) αποδειχθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών, ανεπαρκής ή ακατάλληλος για οποιοδήποτε λόγο, συμπεριλαμβανομένων και των λόγων που αναφέρονται στη φύση του υπεδάφους και στη μορφολογία της περιοχής, ο ανάδοχος δε δικαιούται καμίας επιπλέον αποζημίωσης, ούτε παράταση προθεσμίας και επίσης θα προβεί στην άμεση αντικατάστασή του με δαπάνες και ευθύνη του.

7.3.3 Τμήμα 1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»

7.3.3.1 Επισκευαστική Συντήρηση

Ως επισκευαστική συντήρηση ορίζεται οιανδήποτε ενέργεια ή Υπηρεσία του Αναδόχου η οποία έχει σαν σκοπό την επιδιόρθωση βλάβης σε κύριο ή βοηθητικό εξοπλισμό της εγκατάστασης. Η Επισκευαστική Συντήρηση περιλαμβάνει και τις περιπτώσεις αντικατάστασης παλαιού εξοπλισμού, με νέο στην περίπτωση που ο παλαιός εξοπλισμός δεν επιδέχεται πλέον επισκευής ή η επισκευή κρίνεται ως μη συμφέρουσα, επίσης περιλαμβάνει και νέο απαραίτητο εξοπλισμό για την ορθή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Κατά την ανάληψη των καθηκόντων του ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράψει τις πιθανότερες βλάβες ανά είδος εξοπλισμού κάθε μονάδας. Θα περιγράφονται οι διορθωτικές ενέργειες (αγορά ανταλλακτικού, χρόνος τεμαχίου εκτός λειτουργίας, επίπτωση στη λειτουργία της μονάδας, διόρθωση της επίπτωσης στη μονάδα, κτλ), το κόστος αντικατάστασης και ο προμηθευτής. Αν η βλάβη, που παρουσιαστεί, δεν προβλέπεται στο πρόγραμμα επισκευαστικής συντήρησης, τότε θα προστίθεται ώστε να υπάρχει ολοκληρωμένη καταγραφή του ιστορικού της μονάδας.

Οι βλάβες, που θα παρουσιαστούν στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό και τον αυτοματισμό κατά τη λειτουργία θα αναφέρονται άμεσα στην ΔΕΥΑΡ, θα αίρονται αμέσως και θα περιγράφονται αναλυτικά στο ημερολόγιο λειτουργίας και συντήρησης.

Στην περίπτωση, που η βλάβη οφείλεται:

α) Σε κακό χειρισμό ή παράβλεψη του προσωπικού της μονάδας, αυτή θα αποκαθίσταται με έξοδα του αναδόχου.

β) Σε φθορά λειτουργίας, λόγω παλαιότητας ή ανωτέρας βίας, θα επισκευάζεται, αν είναι δυνατόν επιτόπου, από τον Ανάδοχο, αλλά με υλικά, που θα του διαθέτει η ΔΕΥΑΡ. Στα υλικά δεν περιλαμβάνονται τα λιπαντικά, παρεμβύσματα (φλάντζες), κοχλίες, περικόχλια και άλλα μικρής κατά τεμάχιο αξίας, που θεωρούνται μικροϋλικά.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται πρόσθετη αποζημίωση για την υπερωριακή ή σε εξαιρέσιμες ημέρες απασχόληση του τακτικού προσωπικού που έχει δηλώσει με την προσφορά του. Η δαπάνη αυτή συμπεριλαμβάνεται μηνιαία κατ’ αποκοπή δαπάνη για την Υπηρεσία Λειτουργίας & Συντήρησης των ΕΕΛ, όπως έχει περιγραφεί στα τεύχη της παρούσας μελέτης

Σε κάθε περίπτωση όμως το ζητούμενο είναι οι βλάβες να περιορίζονται στο ελάχιστο με σωστή επίβλεψη της λειτουργίας και εκτέλεση των εργασιών συντήρησης.

Σε περίπτωση που ο Εργοδότης δεν μεριμνήσει είτε για την άμεση εκτέλεση της επισκευαστικής συντήρησης του εξοπλισμού είτε για την έγκαιρη αντικατάσταση του εξοπλισμού, ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την τήρηση των ορίων εκροής της παρούσης ούτε και για την κάλυψη των αντίστοιχων σχετικών περιβαλλοντικών όρων της μονάδας.

Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται στην περίπτωση πρόκλησης φθορών ή καταστροφών του εξοπλισμού και λοιπών υποδομών των εγκαταστάσεων που οφείλονται σε βανδαλισμό, κλοπή, δολιοφθορά ή φυσική καταστροφή ή γενικά από ανωτέρα βία.

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

8.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα ενδεικνυόμενα μέτρα για την προστασία και για την αποκατάσταση του περιβάλλοντος και υποχρεούται να αποκαθιστά τις ζημιές που τυχόν προκαλέσει. Η έλλειψη προσήκουσας προστασίας του περιβάλλοντος ή η παράλειψη μέτρων για την αποκατάστασή του αποτελεί παράβαση στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, με αποτέλεσμα πιθανή έκπτωσή του, ανεξάρτητα από ποινικές ή αστικές ευθύνες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει όλο το προσωπικό που απασχολεί στον ΕΦΚΑ ή σε άλλο φορέα. Υποχρεούται να ακολουθεί όλες τις υποδείξεις των εντεταλμένων οργάνων του κράτους (πχ Επιθεώρηση Εργασίας). Σε περίπτωση που εργαζόμενος δεν υπάγεται στην ασφάλιση του ΕΦΚΑ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τον ασφαλίσει σε αναγνωρισμένη από το κράτος ασφαλιστική εταιρεία.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να μη παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες της ΔΕΥΑΡ ή άλλης υπηρεσίας, και να τις διευκολύνει με τα μέσα που χρησιμοποιούνται από αυτόν. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα λαμβάνει σχετική ενημέρωση από την ΔΕΥΑΡ.

Ο Ανάδοχος μεριμνά για την τήρηση όλων των νόμιμων μέτρων για την απρόσκοπτη και ομαλή παροχή των υπηρεσιών του, και για την εφαρμογή των επιβαλλόμενων μέτρων ασφάλειας και υγιεινής σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Μεριμνά για την πρόληψη οιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς, έχοντας αυτός αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από υπαιτιότητα αυτού ή του εργατοτεχνικού προσωπικού του. Χορηγεί δε στο προσωπικό του τα απαιτούμενα, κατά περίπτωση, ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία καθώς και επιπλέον εργαλεία, ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και ότι κατά περίπτωση απαιτείται και δεν αναφέρεται ρητά (όπως όργανα μέτρησης επικίνδυνων αερίων, μηχανήματα εξαερισμού, μάσκες αερίων, στολές κλπ.) για ασφαλή εργασία.

Τα οχήματα που θα χρησιμοποιεί για την παροχή των υπηρεσιών του θα διαθέτουν όλα τα απαραίτητα έγγραφα καταλληλότητας και βεβαιώσεις πληρωμής τελών.

Σε περίπτωση που εκτελούνται πλημμελώς εργασίες, κατά την κρίση της επιτροπής παρακολούθησης, η ΔΕΥΑΡ δικαιούται να τις αναθέσει σε τρίτους εις βάρος και για λογαριασμό του Ανάδοχου ή να τις εκτελέσει με οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο.

Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος για την τήρηση όλων των κανόνων δικαίου που αφορούν την παροχή των υπηρεσιών του, υποχρεούται να ανακοινώνει χωρίς αμέλεια στην ΕΕΠ τις κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν εντολές των διαφόρων αρχών.

Τα προϊόντα που περισυλλέγονται κατά τις εργασίες καθαρισμών πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς χώρους στον ΧΥΤΑ Βορείου Τριγώνου ή σε άλλους πιστοποιημένους χώρους, το κόστος απόθεσης των προϊόντων καθαρισμού βαρύνει την ΔΕΥΑΡ.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίζει την προετοιμασία για διεξαγωγή εργασιών σε χώρους με ιδιαίτερες απαιτήσεις ή σε περιπτώσεις που απαιτείται συνεννόηση ή αδειοδότηση από τρίτους.

Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να τηρεί ημερολογιακή κατάσταση για κάθε πραγματοποιηθείσα εργασία.

Για την διεξαγωγή της εκάστοτε εργασίας ο Ανάδοχος θα ειδοποιείται γραπτά (με μηνιαίο πρόγραμμα εργασίας) ή και προφορικά στα έκτακτα περιστατικά από την Υπηρεσία Αντλιοστασίων Αποχέτευσης. Οι εργασίες θα πραγματοποιούνται πάντα έπειτα από συνεννόηση τον Δ/ντη Αποχέτευσης ΔΕΥΑΡ.

8.2 ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ο Ανάδοχος σε συνεργασία με την ΔΥ είναι υποχρεωμένος να τηρεί ημερολόγιο Λειτουργίας και Συντήρησης των εγκαταστάσεων.

Στο ημερολόγιο, το οποίο θα τηρείται υποχρεωτικά από τον Ανάδοχο, θα καταγράφονται :

- η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης,
- Το απασχολούμενο προσωπικό για όλες τις ειδικότητες και όλες τις βάρδιες
- στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν,

- τυχόν χρησιμοποιούμενα μηχανήματα,
- τα προσκομιζόμενα υλικά,
- οι εκτελούμενες εργασίες με συνοπτικό τρόπο,
- οι εντολές και παρατηρήσεις της Επίβλεψης,
- τα τυχόν έκτακτα περιστατικά
- οι ποιοτικές παράμετροι λειτουργίας,
- τα αποτελέσματα των αναλύσεων
- ενέργειες για την συντήρηση ή επισκευή του εξοπλισμού,
- οι παρατηρήσεις σχετικά με τη λειτουργία όλων των επιμέρους υπομονάδων των εγκαταστάσεων.

και για κάθε άλλο σχετικό με την Παροχή Υπηρεσίας σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών, ή άλλων στοιχείων που απαιτούνται στη συγκεκριμένη Παροχή Υπηρεσίας, ή να ζητήσει από τον Ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων.

Τα περιεχόμενα πεδία συμπλήρωσης στο ημερολόγιο λειτουργίας για κάθε εγκατάσταση ξεχωριστά θα καταρτιστούν από τον Ανάδοχο και την αρμόδια Υπηρεσία ΔΕΥΑΡ στην διάρκεια των τριάντα (30) πρώτων ημερών από την υπογραφή της σύμβασης

Το ημερολόγιο λειτουργίας & συντήρησης θα αναθεωρείται όποτε κριθεί απαραίτητο.

Βάσει των στοιχείων του παραπάνω ελέγχου (και σε συνδυασμό και με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών αναλύσεων των εισερχομένων λυμάτων, της επεξεργασμένης εκροής κλπ.) ο Ανάδοχος θα προβαίνει, όταν είναι αναγκαίο, σε διορθωτικές ενέργειες που θα αφορούν σε μεταβολή των ρυθμίσεων λειτουργίας, τις οποίες θα καταγράφει στο ημερολόγιο λειτουργίας αλλά και σε άλλες διορθωτικές ενέργειες, προληπτικού αλλά και κατασταλτικού τύπου, που επίσης θα καταγράφονται επίσης στο ημερολόγιο λειτουργίας.

Το ημερολόγιο θα συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης. Το ημερολόγιο θα φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας, ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον Ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του ημερολογίου αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

8.3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

8.3.1 Γενικά

Η συντήρηση και λειτουργία των έργων θα γίνεται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Συντήρησης, που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Το Πρόγραμμα Συντήρησης πρέπει να είναι συμβατό με τα Εγχειρίδια Συντήρησης όλου του εγκατεστημένου εξοπλισμού, τα κατασκευαστικά σχέδια των έργων και θα περιλαμβάνει λεπτομερή Έκθεση, στην οποία θα καταγράφονται όλες οι απαραίτητες ενέργειες για την τήρηση των υποχρεώσεών του Αναδόχου. Το Πρόγραμμα Συντήρησης θα αξιολογείται, συμπληρώνεται και αναθεωρείται διαρκώς καθ’ όλη τη διάρκεια της Λειτουργίας και Συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί με ηλεκτρονικό τρόπο καρτέλες για όλο τον Η/Μ εξοπλισμό και τα εξαρτήματά τους για την παρακολούθηση της λειτουργίας –συντήρησης - λίπανσης με τις καθημερινές καταγραφές, επισκευές, επιδιορθώσεις, επεμβάσεις στον παραπάνω εξοπλισμό.

Επισημαίνεται ότι στη συντήρηση των έργων περιλαμβάνονται τα έργα πολιτικού μηχανικού, καθώς επίσης και οι μηχανολογικές και ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και εξοπλισμός.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες, ώστε η κάθε μονάδα να βρεθεί σε θέση να λειτουργεί με τον καλύτερο τρόπο.

Ο Ανάδοχος οφείλει να προβαίνει στο σύνολο των απαραίτητων εργασιών συντήρησης, επισκευής, αντικατάστασης, αναβάθμισης, εγκατάστασης, θέσης σε λειτουργία του εξοπλισμού, σύμφωνα πάντα με τα ισχύοντα πρότυπα, τις οδηγίες κατασκευαστών και τις απαιτήσεις της επιστήμης και τεχνικής, είτε οι εργασίες αυτές γίνονται από το προσωπικό του ή από εξωτερικούς συνεργάτες (εξειδικευμένα συνεργεία ή τεχνικοί του κατασκευαστικού οίκου του εξοπλισμού κτλ.) και ανεξάρτητα αν οι εργασίες αυτές γίνουν επί τόπου του έργου ή με μεταφορά του εξοπλισμού σε εξωτερικά συνεργεία.

Οι υπηρεσίες, που αφορούν τις εργασίες συντήρησης / επισκευής θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Συντήρησης. Για την υλοποίηση της συντήρησης της εγκατάστασης από τον Ανάδοχο περιλαμβάνονται οι παρακάτω ενέργειες:

Οι διαγωνιζόμενοι κατά την περίοδο σύνταξης της προσφοράς τους, θα πρέπει να έχουν επισκεφτεί και εξετάσει τις ΕΕΛ, ώστε να έχουν πλήρη γνώση των συνθηκών τους. Στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ – πέραν των άλλων – οι διαγωνιζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να καταγράψουν οποιαδήποτε βλάβη στις υποδομές και τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό.

Με την έναρξη της σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να καταγράψει και να ελέγξει τον υπάρχοντα εξοπλισμό. Οποιαδήποτε βλάβη στις υποδομές και τον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό θα καταγραφεί. Ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαιτούμενες διορθωτικές ενέργειες, ώστε η κάθε μονάδα να βρεθεί σε θέση να λειτουργεί με τον καλύτερο τρόπο. Το περιεχόμενο της καταγραφής και οι παρατηρήσεις του Αναδόχου θα αποτελούν την «**Τεχνική Έκθεση Παραλαβής**» της κάθε μονάδας.

Με βάση την Τεχνική Έκθεση Παραλαβής, ο Ανάδοχος και ο Εργοδότης θα καθορίσουν από κοινού τις προτεραιότητες και τις απαραίτητες βελτιωτικές ενέργειες που απαιτούνται για την καλύτερη συντήρηση της κάθε εγκατάστασης.

Οι εργασίες συντήρησης θα καταγράφονται στο αντίστοιχο ημερολόγιο Συντήρησης.

Οι υπηρεσίες, που αφορούν τις εργασίες συντήρησης / επισκευής θα πραγματοποιούνται σύμφωνα με το Πρόγραμμα Συντήρησης.

8.3.2 Προληπτική Συντήρηση

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόσει τακτικό πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω.

Η λειτουργία και συντήρηση του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων, κύριων και βοηθητικών, του χρησιμοποιούμενου κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων αλλά και του εφεδρικού θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, τους κανόνες τις τεχνικής και της επιστήμης και με γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά.

Η προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων ορίζεται ως το σύνολο των τακτικών και έκτακτων εργασιών που πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών, τους κανόνες της τεχνικής και της επιστήμης και την κεκτημένη εμπειρία του συντηρητή, και γίνεται με εργασία τεχνίτη – συντηρητή.

Οι εκτελούμενες εργασίες καταγράφονται στο ημερολόγιο Λειτουργίας και Συντήρησης καθώς και σε ιδιαίτερες Καρτέλες Εξοπλισμού που έχουν συνταχθεί για όλον τον εξοπλισμό και τα εξαρτήματά τους για την παρακολούθηση της λειτουργίας – συντήρησης – λίπανσης, με τις καθημερινές καταγραφές, επισκευές, επιδιορθώσεις, επεμβάσεις στον ανωτέρω εξοπλισμό.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί σε πρόγραμμα Η/Υ καρτέλες για όλο τον Η/Μ εξοπλισμό και τα εξαρτήματά τους για την παρακολούθηση της λειτουργίας – συντήρησης - λίπανσης με τις καθημερινές καταγραφές, επισκευές, επιδιορθώσεις, επεμβάσεις στον παραπάνω εξοπλισμό με τη βοήθεια και ειδικού λογισμικού που θα εγκαταστήσει στην ΕΕΛ Σορωνής, από όπου θα μπορεί με κωδικοποίηση να γίνεται έλεγχος των δεδομένων, συγκεντρωτικές απεικονίσεις, εκτυπώσεις κ.λ.π., είτε από τον Ανάδοχο, είτε και από την ΔΕΥΑΡ.

Ο Ανάδοχος είναι υπόχρεος για την ενημέρωση της εφαρμογής προγραμματισμού και παρακολούθησης της συντήρησης του εγκατεστημένου εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις, που περιλαμβάνει την Διαχείριση εξοπλισμού, Διαχείριση ανταλλακτικών, Διαχείριση αποθηκευτικών χώρων, Διακίνηση ανταλλακτικών, Διαχείριση προμηθευτών, τον Ορισμό του προγράμματος συντήρησης, και την Εκτέλεση συντήρησης.

Η συντήρηση περιλαμβάνει όλον τον ηλεκτρομηχανολογικό, ηλεκτρονικό εξοπλισμό & αυτοματισμούς, κύριο και βοηθητικό, που χρησιμοποιείται κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, αλλά και του εφεδρικού και αργούντος. Περιλαμβάνει επίσης τον εξοπλισμό, που θα εγκατασταθεί αργότερα κατά τη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών.

Τέλος στη συντήρηση περιλαμβάνονται:

- Ο καθαρισμός της εσωτερικής οδοποιίας και του περιβάλλοντα χώρου.

- Η συντήρηση και αποκατάσταση της περίφραξης.
- Η αποκατάσταση τυχόν διαρροών εξοπλισμού.
- Η συντήρηση και η άρδευση των φυτών του χώρου της εγκατάστασης.
- Όλες οι παρόμοιας φύσης με τις προαναφερόμενες εργασίες, που αποσκοπούν στην καλή, ομαλή λειτουργία και τη συνολική εμφάνιση του χώρου της εγκατάστασης.

Επισημαίνεται ότι το προς υποβολή με τα Δικαιολογητικά Συμμετοχής Πρόγραμμα Συντήρησης θα αναφέρεται επί ποινή αποκλεισμού στον συγκεκριμένο εξοπλισμό των μονάδων και όχι γενικά σε αντλίες, φυσητήρες κλπ.

Επιθεώρηση / Έλεγχος: Πραγματοποιείται σε όλο τον εξοπλισμό και σε όλα τα τμήματα του έργου σε μηνιαίους κύκλους από το προσωπικό του Αναδόχου. Για κάθε τμήμα του έργου, εγκατάσταση και εξοπλισμό θα συμπληρώνονται «Φύλλα Επιθεώρησης», που θα καταχωρούνται ηλεκτρονικά.

Περιοδική συντήρηση: Πραγματοποιείται σε τακτά χρονικά διαστήματα ή μετά την συμπλήρωση ορισμένων ωρών λειτουργίας (λίπανση, ανταλλακτικά κτλ.), Η περιοδική συντήρηση θα γίνεται σύμφωνα με τα Εγχειρίδια Συντήρησης του επιμέρους εξοπλισμού από τους προμηθευτές του αντίστοιχου εξοπλισμού και οι σχετικές εργασίες, υλικά κτλ. και θα καταχωρούνται ηλεκτρονικά.

Η συντήρηση περιλαμβάνει όλον τον ηλεκτρομηχανολογικό, ηλεκτρονικό εξοπλισμό & αυτοματισμούς, κύριο και βοηθητικό, που χρησιμοποιείται κατά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων, αλλά και του εφεδρικού και αργούντος. Περιλαμβάνει επίσης τον εξοπλισμό, που θα εγκατασταθεί αργότερα κατά τη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών.

8.3.3 Παραγγελίες Μηχανημάτων, συσκευών κ.τ.λ. - Προέγκριση .

Ο Ανάδοχος θα πρέπει κάθε φορά που απαιτείται παραγγελία εξοπλισμού, ανταλλακτικών ή υλικών για τη λειτουργία και συντήρηση των εγκαταστάσεων (προληπτική και επισκευαστική) να ενημερώνει έγκαιρα την ΔΕΥΑΡ. Επίσης προ της παραγγελίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην ΔΕΥΑΡ για προέγκριση πλήρη τεχνικά στοιχεία για τα υλικά που θα ενσωματωθούν στις εγκαταστάσεις στα πλαίσια της Συντήρησης, καθώς και τον προϋπολογισμό της δαπάνης.

Για τις αντικαταστάσεις υπάρχοντος εξοπλισμού θα ακολουθηθεί η φιλοσοφία των προδιαγραφών του αρχικού σχεδιασμού των εγκαταστάσεων και στις περιπτώσεις που δεν διατίθεται πλέον ο εν λόγω εξοπλισμός θα δίνεται έμφαση στην ομοιομορφία και συμβατότητα του προστιθέμενου εξοπλισμού. Αλλαγή του τύπου του εξοπλισμού επιτρέπεται επίσης στις περιπτώσεις που αποδεδειγμένα ο υπάρχων εξοπλισμός δεν καλύπτει τις λειτουργικές ανάγκες των εγκαταστάσεων και απαιτείται αναβάθμισή του.

Τα ως ανωτέρω στοιχεία θα υποβάλλονται έγκαιρα στην ΔΕΥΑΡ, με μέριμνα και δαπάνες του Ανάδοχου και η παραγγελία θα πραγματοποιείται είτε από την ΔΕΥΑΡ, είτε από τον Ανάδοχο μετά από έγγραφη έγκριση της ΔΕΥΑΡ. Η ΔΕΥΑΡ μπορεί να εγκρίνει η να υποδείξει άλλη πηγή προμήθειας υλικών και ανταλλακτικών για την υλοποίηση των ανωτέρω.

Ανταλλακτικά τα οποία θεωρούνται ζωτικής σημασίας για την απρόσκοπτη λειτουργία των εγκαταστάσεων θα βρίσκονται πάντα σε άμεση εφεδρεία. Για τον σκοπό αυτό ο Ανάδοχος, μετά από προέγκριση της ΔΕΥΑΡ, έχει την δυνατότητα να προμηθευτεί αυτού του είδους ανταλλακτικά για την άμεση αποκατάσταση των βλαβών.

Σε όλες τις ειδικές περιπτώσεις ο Ανάδοχος οφείλει να ενημερώσει εγγράφως την Επιβλέπουσα Υπηρεσία αναφέροντας στην σχετική έκθεση τις απαιτούμενες ποσότητες υλικών ή υπηρεσιών που απαιτούνται για την αποκατάσταση του προβλήματος. Η Υπηρεσία της ΔΕΥΑΡ αφού εξετάσει την έκθεση του Αναδόχου, προεγκρίνει την διαδικασία αποκατάστασης της βλάβης.

Οι αντικαταστάσεις και επισκευές του υφιστάμενου εξοπλισμού λόγω βλάβης, φυσιολογικής φθοράς και μακρόχρονης χρήσης θα εκτελούνται με δαπάνες του Προϋπολογισμού μέχρι ποσού 1.230.000,00 €.

Στο ποσό αυτό συμπεριλαμβάνονται και αντικαταστάσεις – επισκευές λόγω περιστατικών ανωτέρας βίας.

Σε κάθε λογαριασμό θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο τα κατάλληλα παραστατικά (προσφορές και δελτία αποστολής) βάσει των οποίων θα αποδειχθεί τελικά η τυχόν εξάντληση του ως άνω ποσού.

Σημειώνεται ότι το ποσό αυτό αποτελεί προαίρεση δαπάνης, δεν υπόκειται στο ποσοστό έκπτωσης που θα προσφέρει ο Ανάδοχο στον διαγωνισμό και δεν περιλαμβάνει ΦΠΑ.

Στην ως ανωτέρω περίπτωση ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση παροχής της εργασίας του προσωπικού του και των μέσων του εξοπλισμού του που διαθέτει επιτόπου στο έργο, για την παροχή των υπηρεσιών, για την προσθήκη ή εγκατάσταση του αντικαθιστάμενου εξοπλισμού, ή την επισκευή του, και στην οποία συμπεριλαμβάνονται η αποσυναρμολόγηση, συναρμολόγηση και θέση σε λειτουργία των αντικαθιστάμενων ή επισκευασμένων στοιχείων, σύμφωνα και με τα αναγραφόμενα στις Τεχνικές Προδιαγραφές και εφόσον το επιτόπου προσωπικό του έχει την δυνατότητα να υλοποιήσει αυτές τις εργασίες, διαφορετικά ο Ανάδοχο θα χρησιμοποιεί εξωτερικούς συνεργάτες και συνεργεία.

Οι ποσότητες των Υλικών καθορίζονται σε σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής και τιμολογούνται από τον εκάστοτε προμηθευτή, οι δε ποσότητες των επιπλέον Υπηρεσιών που θα απαιτηθούν καθορίζονται σε σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής και τιμολογούνται εις βάρος του προϋπολογισμού του **ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.**

8.3.4 Δείκτες παρακολούθησης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να καταρτίσει και εφαρμόσει ένα σύστημα το οποίο θα χρησιμοποιεί κατάλληλους Δείκτες Παρακολούθησης για την αξιολόγηση της απόδοσης του προγράμματος συντήρησης. Τα αποτελέσματα θα αναφέρονται από τον Ανάδοχο στις ετήσιες εκθέσεις. Κάθε δραστηριότητα συντήρησης θα πρέπει να κατατάσσεται σε μια από τις κατηγορίες συντήρησης, δηλαδή έλεγχος/επιθεώρηση, περιοδική συντήρηση, διορθωτική συντήρηση.

Οι παρακάτω δείκτες παρακολούθησης θα πρέπει, κατ' ελάχιστο, να περιλαμβάνουν:

- Συχνότητα βλαβών
- Συχνότητα απορρυθμίσεων λειτουργίας
- Αποδόσεις σε σχέση με τα στοιχεία των κατασκευαστών
- Ανάγκες σε αναλώσιμα και ανταλλακτικά σε σχέση με τα στοιχεία των κατασκευαστών

8.3.5 Ανταλλακτικά και αναλώσιμα

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διατηρεί στην αποθήκη όλα τα απαραίτητα ανταλλακτικά, αναλώσιμα, εξαρτήματα κτλ., ώστε να είναι δυνατή η απρόσκοπτη συντήρηση και η άμεση επισκευή ή / και αντικατάσταση του εξοπλισμού. Σε όλα τα υλικά πρέπει να αναγράφονται κωδικοί ταυτοποίησης.

Θα πρέπει να εφαρμοστεί ένα μηχανογραφημένο σύστημα αποθήκης χρησιμοποιώντας τον κωδικό αναγνώρισης για την καταγραφή των απαραίτητων χαρακτηριστικών των υλικών, τη θέση αποθήκευσης, ποσότητες που απομένουν σε απόθεμα με άμεση σύγκριση με το συνιστώμενο επίπεδο αποθεμάτων, καθώς επίσης και ένδειξη του χρόνου αντικατάστασης.

Στα ανταλλακτικά και τα αναλώσιμα υλικά συντήρησης θα περιλαμβάνονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Όλα τα απαιτούμενα ανταλλακτικά και αναλώσιμα για την εύρυθμη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού για ένα τουλάχιστον έτος ή για την επόμενη περιοδική συντήρηση.
- Όλα τα εξαρτήματα των ηλεκτρικών πινάκων, των αυτοματισμών και των οργάνων που φθείρονται ή αστοχούν.
- Ο εξοπλισμός εξωτερικού και εσωτερικού φωτισμού.
- Ο εξοπλισμός πυρόσβεσης των εγκαταστάσεων.

Για την αντικατάσταση εξαρτημάτων εξοπλισμού λόγω φθοράς ή βλάβης, θα πρέπει να γίνεται χρήση μόνο γνήσιων ανταλλακτικών και εξαρτημάτων εγκεκριμένων από τον κατασκευαστικό οίκο του μηχανήματος. Το ίδιο ισχύει για όλα τα λιπαντικά, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται από τον κατάλογο εγκεκριμένων ή προτεινόμενων από τον κατασκευαστή λιπαντικών.

Επισημαίνεται ότι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε σχετική έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας, ο Ανάδοχος θα είναι εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα των ανταλλακτικών, αναλωσίμων,

εξαρτημάτων, μηχανημάτων κτλ., που θα χρησιμοποιήσει κατά τη συντήρηση των έργων. Στην περίπτωση που ο εξοπλισμός αποδειχθεί ελαττωματικός ή ακατάλληλος για οποιονδήποτε λόγο, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση αποκατάσταση, χωρίς καμιάς επιπλέον αποζημίωσης.

Δεν επιτρέπεται η απομάκρυνση οποιουδήποτε υλικού, εξαρτήματος ή μηχανήματος από το Έργο, χωρίς την γραπτή έγκριση της Υπηρεσίας. Σχετικό ειδικό έντυπο - δελτίο θα υπογράφεται από τους αρμόδιους προς τούτο εκπροσώπους της Υπηρεσίας και του Αναδόχου.

Μετά το πέρας της Λειτουργίας και Συντήρησης των έργων από τον Ανάδοχο, θα πρέπει να παραδοθούν στην Υπηρεσία τα απαιτούμενα ανταλλακτικά και αναλώσιμα για την εύρυθμη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού για ένα (1) τουλάχιστον έτος ή για την επόμενη περιοδική συντήρηση. Τα παραπάνω θα πρέπει να είναι καινούργια, αχρησιμοποίητα και να τυγχάνουν της αποδοχής των αντίστοιχων κατασκευαστών του εξοπλισμού.

8.4 ΥΛΙΚΑ – ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ – ΜΕΣΑ

Όλα τα υλικά που θα διατεθούν από τον Ανάδοχο για την παροχή των υπηρεσιών θα είναι κατάλληλα και πολύ καλής ποιότητας.

Βλάβες που θα παρουσιαστούν κατά τη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών θα αναφέρονται άμεσα στην επιτροπή παραλαβής, θα αίρονται αμέσως και θα περιγράφονται αναλυτικά στην μηνιαία έκθεση. Οι δαπάνες για την αποκατάσταση των βλαβών βαρύνουν: α) τον Ανάδοχο σε περίπτωση που αυτή οφείλεται σε κακό χειρισμό, ή παράβλεψη του προσωπικού του Αναδόχου, β) την ΔΕΥΑΡ ως προς τα υλικά και την εργασία, σε περίπτωση που αυτή οφείλεται σε συνήθη φθορά λειτουργίας ή παλαιότητας και στην περίπτωση που οι βλάβες συνδέονται με εξαιρετικά συμβάντα ανωτέρας βίας (π.χ. θεομηνία). Η κατάταξη των βλαβών στις παραπάνω περιπτώσεις θα γίνεται από την επιτροπή παραλαβής μετά από αυτοψία και μετά την υποβολή ανάλογης έκθεσης από τον ανάδοχο. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να διασφαλίζεται η άμεση αποκατάσταση της βλάβης του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού και του αυτοματισμού, μετά από ενημέρωση και γραπτή έγκριση της επιτροπής παραλαβής.

Η παραλαβή και έλεγχος της ποιότητας των υλικών, ανταλλακτικών κλπ. που ενσωματώνονται στην εγκατάσταση γίνεται από την επιτροπή παραλαβής. Ο ανάδοχος έχει την ευθύνη ανεύρεσης και χρησιμοποίησης πηγών υλικών που δεν προέρχονται από το εμπόριο, για να χρησιμοποιηθούν ωστόσο πρέπει να εγκριθούν από την επιτροπή παραλαβής. Η επιτροπή παραλαβής μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ακατάλληλων ή απρόσφορων πηγών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει τον απαραίτητο μηχανικό, μηχανολογικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό, καθώς και αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα τεχνικά μέσα απαιτούνται για την άρτια και έντεχνη παροχή των υπηρεσιών.

Ανεξάρτητα από οποιαδήποτε έγκριση ή σύμφωνη γνώμη της ΔΕΥΑΡ, ο ανάδοχος παραμένει εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την καταλληλότητα του μηχανικού, μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιήσει. Σε περίπτωση που ο εξοπλισμός (ή μέρος αυτού) αποδειχθεί κατά την παροχή των υπηρεσιών ακατάλληλος για οποιοδήποτε λόγο, ο ανάδοχος δε δικαιούται καμιάς επιπλέον αποζημίωσης.

Τα υλικά και μηχανήματα που συναντώνται κατά την παροχή των υπηρεσιών ή προέρχονται από καθαίρεση παλαιών, ανήκουν στον κύριο των εγκαταστάσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατό μικρότερη η βλάβη των υλικών και μηχανημάτων κατά την εξαγωγή τους.

Εάν κατά τη διάρκεια της παροχής διαπιστωθεί ότι ορισμένα στοιχεία των εγκαταστάσεων δε λειτουργούν καλά, ο ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει με τον προσφορότερο τρόπο την ΔΕΥΑΡ με σκοπό την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας τους.

8.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ

Ο ανάδοχος συνάπτει με δικές του δαπάνες, με μία ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρίες, ασφάλιση αστικής ευθύνης απέναντι σε τρίτους. Η ασφάλιση αυτή καλύπτει την καταβολή αποζημίωσης έναντι ζημιών

- φθοράς της ιδιοκτησίας της ΔΕΥΑΡ καθώς και την καταβολή αποζημίωσης ή χρηματικής ικανοποίησης λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο για υλικές ζημιές που μπορούν να συμβούν κατά τη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με τη παροχή των υπηρεσιών και δημιουργεί υποχρεώσεις του αναδόχου για αποζημίωση. Το ασφαλιζόμενο ποσό θα αφορά :

α) για σωματική βλάβη ή θάνατο κατ' άτομο, καθώς και για ευθύνη από μόλυνση ή ρύπανση περιβάλλοντος χώρου μόνο εφόσον αυτή είναι συνέπεια αιφνίδιου, απρόβλεπτου και τυχαίου γεγονότος (ατυχήματος), σύμφωνα με τους συνήθεις όρους της ασφαλιστικής αγοράς,

β) για βλάβες πραγμάτων,

γ) για ομαδικό ατύχημα.

Το ανώτατο αθροιστικό όριο για όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφάλισης θα είναι τουλάχιστον το ποσό των 1.000.000,00 ευρώ.

Η ασφάλιση πρέπει να καλύπτει την αστική ευθύνη του αναδόχου από την έναρξη παροχής των υπηρεσιών μέχρι και την οριστική παραλαβή τους, η οποία πρέπει να γνωστοποιηθεί γραπτά στην ΔΕΥΑΡ.

Στα ασφαλιστήρια συμβόλαια θα περιλαμβάνονται οι εξής όροι:

Ο κύριος των εγκαταστάσεων είναι συνασφαλιζόμενος.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής των εγκαταστάσεων, η αποζημίωση καταβάλλεται σύμφωνα με τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου και τη συνασφάλιση του κυρίου του έργου, χωρίς να απαιτείται εκ των προτέρων εκχώρηση απαιτήσεων του αναδόχου.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα ανταγωγής κατά του κυρίου των εγκαταστάσεων, των υπαλλήλων, συμβούλων και συνεργατών και των υπαλλήλων τους, σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.

Ο κύριος των εγκαταστάσεων, το προσωπικό του, καθώς και όλοι οι σύμβουλοι, συνεργάτες του και το προσωπικό τους θεωρούνται τρίτα πρόσωπα. Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη του κυρίου των εγκαταστάσεων που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (ευθύνη προστήσαντος).

Το ασφαλιστήριο δεν θα μπορεί να τροποποιηθεί, να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύς του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση του κυρίου των εγκαταστάσεων.

Ο ανάδοχος να παραδίδει στον κύριο των εγκαταστάσεων το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης. Διαφορετικά, ο κύριος των εγκαταστάσεων, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρεία της προτίμησής του, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή ο κύριος των εγκαταστάσεων ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του αναδόχου, σαν πληρεξούσιος.

Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των υπηρεσιών από υπαιτιότητα του αναδόχου, ο κύριος των εγκαταστάσεων δύναται, κατόπιν προηγούμενης έγγραφης ειδοποίησης και μόνο εφόσον ο ανάδοχος δεν έχει συμμορφωθεί εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, να μεριμνήσει για την ασφάλιση της εγκατάστασης έναντι βασικών κινδύνων, με δαπάνες του αναδόχου, περιοριζόμενες σε εύλογο και αποδεδειγμένο κόστος.»

8.6 ΜΕΤΡΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η ατομική ασφάλεια και προστασία των εργαζομένων των εγκαταστάσεων επιδιώκεται με κανονισμούς και μέτρα που διακρίνονται σε δύο κατηγορίες:

1. Στους κανόνες που θεσπίζουν και διαμορφώνουν συγκεκριμένους τρόπους συμπεριφοράς, με στόχο να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι για την δική τους ασφάλεια.

2. Στο συγκεκριμένο εξοπλισμό που χρησιμοποιείται προκειμένου να μεγιστοποιηθεί η ασφάλεια έναντι ατυχήματος.

Ο Ανάδοχος φέρει αποκλειστικά και στο σύνολό του την ευθύνη εφαρμογής και τήρησης όλων των κανόνων ασφάλειας και υγιεινής εργασίας και με δική του ευθύνη, οφείλει να εκπαιδεύσει όλο το εμπλεκόμενο προσωπικό του σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας που πρέπει να τηρούνται και να εφαρμόζονται, καθώς

και να επιτηρεί την εφαρμογή των παραπάνω, όπως προβλέπεται από τη ισχύουσα Νομοθεσία για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.

Επίσης πρέπει να χορηγεί σε όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό του, με δικές του δαπάνες τα απαιτούμενα, κατά περίπτωση ατομικά και ομαδικά εφόδια προστασίας και εργαλεία, για ασφαλή εργασία.

Ακόμη για το τμήμα 1.1.3. της παρούσας υπηρεσίας, θα πρέπει να γίνεται χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας και οργάνων ανίχνευσης αερίων, καθώς και τήρηση των σχετικών πρωτοκόλλων ασφαλούς εργασίας σε περιορισμένους χώρους. Επιπλέον οι χρησιμοποιούμενοι βιολογικοί παράγοντες θα πρέπει να συνοδεύονται από τα Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει όλο ανεξαιρέτως το προσωπικό του στους οικείους ασφαλιστικούς φορείς και κατά συνέπεια όλοι να διαθέτουν σχετικά βιβλιάρια υγείας.

Επίσης, υποχρεούται με δικές του δαπάνες να εμβολιάσει όλο το προσωπικό του και να λάβει όλα τα προβλεπόμενα από σχετικούς κανονισμούς και διατάξεις μέτρα υγιεινής.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό της ΔΕΥΑΡ, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται, ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων, ή επαγγελματικών ασθενειών κατά τη φάση εκτέλεσης της παροχής υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί και να συμπληρώνει τον Φάκελο Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) της παροχής υπηρεσιών σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Άρθρο 3 του ΠΔ.305/96. Ο Φ.Α.Υ. πρέπει κατά τη διάρκεια της παρούσας παροχής υπηρεσιών να αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των υπηρεσιών και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται μετά το πέρας των υπηρεσιών στην αναπροσαρμογή του Φ.Α.Υ., ώστε αυτός να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία της εγκατάστασης, έτσι όπως αυτή κατασκευάστηκε και πιθανώς τροποποιήθηκε κατά τη διάρκεια της παροχής υπηρεσιών.

Η ΔΕΥΑΡ αποφαίνεται ύστερα από έλεγχο για τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις των προτάσεων του Ανάδοχου εντός 15μέρου από την υποβολή, και κατόπιν των τροποποιήσεων εγκρίνει το Φ.Α.Υ. Ένα αντίτυπο παραμένει στην ΔΕΥΑΡ ενώ το δεύτερο επιστρέφεται εγκεκριμένο και πρέπει να παραμένει στο χώρο της Εγκατάστασης, όπου θα είναι και στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών και αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της Παροχής των Υπηρεσιών. Ο Φ.Α.Υ. τη συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής της και φυλάσσεται με ευθύνη του εργοδότη. Την ευθύνη για τυχόν παράληψη σύνταξης - ενημέρωσης του Φ.Α.Υ. έχει ο Ανάδοχος

Ο Ανάδοχος οφείλει να επισημάνει έγκαιρα και εγγράφως στον Κύριο της εγκατάστασης τους κινδύνους οι οποίοι συνδέονται τόσο με τις βασικές παραδοχές της εγκατάστασης, όσο και με τις τεχνικές απαιτήσεις της λειτουργίας και συντήρησης.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τις γενικές αρχές πρόληψης του εργασιακού κινδύνου και συγκεκριμένα :

- Την εξάλειψη κινδύνων.
- Την αντιμετώπιση των κινδύνων στην πηγή τους.
- Την εκτίμηση των κινδύνων που δεν μπορούν να αποφευχθούν και τα προτεινόμενα μέτρα πρόληψής τους.
- Την περιγραφή της μεθόδου εργασίας και του τυχόν απαιτούμενου εξοπλισμού όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο λόγω υψηλής επικινδυνότητας κατά την κατασκευή, συντήρηση ή επισκευή της παροχής υπηρεσιών.
- Την αντικατάσταση επικίνδυνων υλικών από λιγότερο επικίνδυνα.
- Την προτεραιότητα στη λήψη μέτρων ομαδικής προστασίας σε σχέση με τα μέτρα ατομικής προστασίας.
- Την προσαρμογή στις τεχνικές εξελίξεις.
- Τις αρχιτεκτονικές, τεχνικές ή / και οργανωτικές επιλογές προκειμένου να προγραμματίζονται οι διάφορες εργασίες ή φάσεις εργασίας που διεξάγονται ταυτόχρονα ή διαδοχικά.
- Την πρόβλεψη της διάρκειας εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών ή φάσεων εργασίας.
- Το σχεδιασμό ενός συστήματος διαχείρισης της πρόληψης εργασιακού κινδύνου, στο οποίο θα αναφέρονται συγκεκριμένα οι ρόλοι και αρμοδιότητες των στελεχών διοίκησης, καθώς και των

ειδικών θεσμών για την πρόληψη του επαγγελματικού κινδύνου (Τεχνικός Ασφάλειας, Συντονιστής Ασφάλειας και Υγείας της Εργασίας Επιτροπή Ασφάλειας και Υγείας των Εργαζόμενων), που προβλέπονται από τη νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Π.Δ.305/96, Συντονιστή θεμάτων Α.Υ.Ε., ο οποίος αναλαμβάνει την ευθύνη αναθεώρησης –συμπλήρωσης – αναπροσαρμογής του Φακέλου Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) κατά το στάδιο της Λειτουργίας και Συντήρησης της Μονάδας. Το όνομα του συντονιστή θα πρέπει να ανακοινωθεί στην ΔΕΥΑΡ εντός 15μέρου από την ημερομηνία έναρξης της σύμβασης. Στον συντονιστή θα ανατεθεί η εκτέλεση των καθηκόντων που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Π. . 305/96.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το περιεχόμενο του ΦΑΥ ορίζονται οι εξής :

- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- Πληροφορίες για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Εναλλακτικές μεθόδους εργασίας για εργασίες, που οι κίνδυνοι δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για εναπομείναντα εργασιακό κίνδυνο, θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του.
- Πληροφορίες για υλικά κατασκευής, που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους για την υγεία των εργαζόμενων.
- Μελέτες για κατασκευές, διατάξεις και εξοπλισμούς που απαιτούνται για εργασίες υψηλού κινδύνου και προκύπτουν από τις μελέτες (ειδικοί τύποι ικριωμάτων, διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος, μεγάλα ορύγματα ή επιχώματα κ.λ.π.).

Ο Φ.Α.Υ. θα συνοδεύεται από όλα τα νομοθετικά κείμενα στα οποία γίνεται αναφορά περί μέτρων πρόληψης και αποτροπής κινδύνων, τα οποία νοούνται ως αναπόσπαστο μέρος αυτού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί τις υπηρεσίες με ασφαλή τρόπο και σύμφωνα με τους Νόμους, Διατάγματα, Αστυνομικές και λοιπές διατάξεις και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, που αφορούν την υγιεινή και την ασφάλεια των εργαζομένων. Προς τούτο πρέπει ο Ανάδοχο να υποβάλει έγκαιρα προς έγκριση από την Υπηρεσία εγχειρίδιο ασφάλειας, μαζί με πίνακα διανομής και βεβαίωσης ενημέρωσης όλου του προσωπικού των εγκαταστάσεων, αλλά και κάθε νεοπροσλαμβανόμενου. Τέλος πρέπει να ορίσει ένα μέλος του προσωπικού του σαν Υπεύθυνο Ασφαλείας. Το εν λόγω μέλος θα έχει υποχρέωση για ενημέρωση και παρακολούθηση τήρησης όλων των κανόνων υγιεινής και ασφάλειας από όλους τους εργαζόμενους. Ο Διευθυντής ή / και ο αναπληρωτής του παραμένουν πάντα τελικός υπεύθυνος για την υγιεινή και ασφάλεια.

Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχο παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων και είναι δική του ευθύνη η λήψη των ενδεδειγμένων και ορθών μέτρων ασφαλείας και η τήρηση των σχετικών κανονισμών. Για θέματα πρόληψης ατυχημάτων ισχύουν όσα ορίζονται από την Ελληνική νομοθεσία, όπως εκάστοτε ισχύει κατά το χρόνο της εφαρμογής των διατάξεων.

Όλες οι δαπάνες εφαρμογής των διατάξεων υγιεινής και ασφάλειας βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί απ’ αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του κατά ανοιγμένο τρόπο στις τιμές της προσφοράς του.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

Α. ΝΟΜΟΙ		**Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ**	
Ν. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	Π.Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	Π.Δ. 396/94	ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	Π.Δ. 397/94	ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/93	ΦΕΚ 147/Α/93	Π.Δ. 105/95	ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	Π.Δ. 455/95	ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3028/02	ΦΕΚ 153Α/02	Π.Δ. 305/96	ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	Π.Δ. 89/99	ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	Π.Δ. 304/00	ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	Π.Δ. 155/04	ΦΕΚ 121/Α/04

Ν. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	Π.Δ. 176/05	ΦΕΚ 227/Α/05
Ν. 4412/16	ΦΕΚ 147/Α/16	Π.Δ. 149/06	ΦΕΚ 159/Α/06
		Π.Δ. 2/06	ΦΕΚ 268/Α/06
		Π.Δ. 212/06	ΦΕΚ 212/Α/06
		Π.Δ. 82/10	ΦΕΚ 145/Α/10
		Π.Δ. 57/10	ΦΕΚ 97/Α/10
		Π.Δ. 413/77	ΦΕΚ 128/Α/77
		Π.Δ. 95/78	ΦΕΚ 20/Α/78
		Π.Δ. 216/78	ΦΕΚ 47/Α/78
		Π.Δ. 778/80	ΦΕΚ 193/Α/80
		Π.Δ. 1073/81	ΦΕΚ 260/Α/81
		Π.Δ. 225/89	ΦΕΚ 106/Α/89
		Π.Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90
		Π.Δ. 70/90	ΦΕΚ 31/Α/90
		Π.Δ. 85/91	ΦΕΚ 38/Α/91
		Π.Δ. 499/91	ΦΕΚ 180/Α/91
Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ		**Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ**	
ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12.9.03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31.3.08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠΕ	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94		
ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95		
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95		
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96		
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97		
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99		
ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03		
Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ			
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03		
ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11		
ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89		
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00		
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00		
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ υ959 οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01		
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03		
ΚΥΑ 140774/11.6.2009			
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11		
ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09		
ΥΑ 57114/25.11.2016			
Πυροσβεστική διάταξη 7	ΦΕΚ 155/Β/96		
Απόφ. 7568.Φ.700.1/96			

ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84	
ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89	
ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91	
ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93	
ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93	

8.7 ΕΚΘΕΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ

Ο Ανάδοχος θα συμπληρώνει όλα τα προαναφερθέντα έντυπα ελέγχου, τα οποία θα τηρούνται στους αντίστοιχους φακέλους στο χώρο των εγκαταστάσεων και θα είναι διαθέσιμα για κάθε έλεγχο από τον Εργοδότη αλλά και άλλες αρμόδιες υπηρεσίες.

Για οποιαδήποτε αλλαγή η οποία προκύπτει κατόπιν εργασιών επισκευής ή συντήρησης των εγκαταστάσεων, όπως και για υπό παραγγελία εξοπλισμό, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει αναθεωρημένο αντίγραφο των αντιστοίχων κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων κοπής και διαμόρφωσης, ώστε να συμπληρώνεται το μητρώο του Έργου κάθε εγκατάστασης. Τα σχέδια αυτά καθώς και οποιαδήποτε άλλα σχέδια τα οποία παραδίνει ο Ανάδοχος στην ΔΕΥΑΡ, θα πρέπει να έχουν παραχθεί με τη χρήση κατάλληλου λογισμικού π.χ. *AutoCad* και θα υποβάλλονται επίσης σε ηλεκτρονική επεξεργάσιμη μορφή (*compact disk*). Επίσης θα πρέπει να υποβάλλει στην ΔΕΥΑΡ όλα τα τεχνικά εγχειρίδια του προστιθέμενου εξοπλισμού

Στο τέλος κάθε μήνα θα υποβάλλεται με όλα τα παραπάνω στοιχεία Μηνιαία Έκθεση Λειτουργίας & Συντήρησης σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή (αρχεία word και excel), που θα αφορά τη λειτουργία των εγκαταστάσεων για το προηγούμενο διάστημα καθώς και τις τακτικές και έκτακτες εργασίες συντήρησης και επισκευής που πραγματοποιήθηκαν.

Η έκθεση αυτή θα υποβάλλεται το αργότερο εντός δεκαπέντε ημερών από τέλος του μήνα και θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τα παρακάτω :

- Περιγραφή της λειτουργίας γενικά και της πορείας κάθε μονάδας, με αναφορά στην παροχή, στα ποιοτικά χαρακτηριστικά και την απόδοση, τον αριθμό των μονάδων που καθημερινά ήταν σε λειτουργία και τους λόγους για τους οποίους τυχόν μονάδες δεν λειτούργησαν.
- Τα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά τους πίνακες και τα διαγράμματα της εισόδου και της εξόδου σε μέσες μηνιαίες τιμές για κάθε μονάδα και πιο συγκεκριμένα :
- BOD, COD, αιωρούμενα στερεά SS), αμμωνιακό άζωτο (N-NH4), άζωτο νιτρικών (N-NO3), ολικό άζωτο (N-ολικό) και Φωσφόρου (P-ολικό) στην είσοδο και έξοδο των ΕΕΛ.
- Ποσότητα βοθρολυμάτων, αριθμό εισερχόμενων βυτίων, αριθμό μη επιτρεπτών βυτίων, ποιοτικά χαρακτηριστικά.
- *Ποσότητα και πυκνότητα αφυδατωμένης ιλύος ως TS και TVS.*
- Τις μέσες τιμές των παραμέτρων λειτουργίας για κάθε μονάδα της εγκατάστασης και πιο συγκεκριμένα:
- Φόρτιση (F/M) αερισμού, Ηλικία ιλύος, Υδραυλική φόρτιση καθιζήσεων, Υδραυλικός χρόνος παραμονής καθιζήσεων. Διαγράμματα λειτουργίας ανά μονάδα επεξεργασίας.
- Αποδόσεις (%) των μονάδων επεξεργασίας.
- Συμπληρωμένα τα έντυπα που αναφέρονται ανωτέρω (αποτελέσματα εργαστηριακών αναλύσεων και μετρήσεων, φύλλο μετρήσεων και υπολογισμών απόδοσης κ.λ.π.).
- Σχολιασμό τυχόν αποκλίσεων παραμέτρων λειτουργίας, με προτάσεις για θεραπεία εξωγενών και μη αιτιών.
- Ενδεχόμενες προτάσεις για τη βελτιστοποίηση των παραμέτρων λειτουργίας των εγκαταστάσεων.
- Συμπληρωμένα τα δελτία συντήρησης – λίπανσης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, τόσο σε έντυπη, όσο και σε ηλεκτρονική μορφή .
- Δελτία ημερήσιας παρουσίας όλων ανεξαρτήτως των εργαζομένων ανά βάρδια.

- Τα στοιχεία κατανάλωσης χημικών, ανά μονάδα και συνολικά. Οι δόσεις των προστιθέμενων χημικών, πρέπει να είναι στα όρια που προβλέπονται από την μελέτη του έργου, αν όχι να αναζητείται εξήγηση.
- Τις καταναλώσεις καυσίμων, ενέργειας κ.λ.π.
- Τις παραγόμενες ποσότητες άμμου και εσχαρισμάτων, σε μηνιαία βάση .
- Μηνιαία Κατάσταση βυτίων που επισκέπτονται την ΕΕΛ, με αριθμό κυκλοφορίας και τον αριθμό των δρομολογίων που πραγματοποιήθηκαν. (τόσο αυτών που τελικά εναπόθεσαν στην ΕΕΛ, αλλά και αυτών που απορρίφθηκαν.)
- Μηνιαία καταγραφή λειτουργίας των αντλιών περίσσειας και ανακυκλοφορίας.
- Μηνιαία καταγραφή και τα διαγράμματα των Μ.Ο. των τιμών των οργάνων μέτρησης οξυγόνου (mg/lt) στις δεξαμενές αερισμού,

Επίσης θα παραδίδονται καθημερινά όλα τα παραστατικά προμήθειας (π.χ. δελτία αποστολής, τιμολόγια κ.λ.π.), τα οποία ο Ανάδοχο είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει. στη ΔΕΥΑΡ.

8.8 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

Ο Εργοδότης θα εκτελεί ελέγχους κατά την κρίση του με σκοπό να διαπιστώσει την καλή λειτουργία των ΕΕΛ και θα καλεί εγγράφως τον Ανάδοχο να συμμορφωθεί σε τυχόν παραλήψεις.

Ο Εργοδότης θα ορίσει και θα γνωστοποιήσει σχετικά στον Ανάδοχο τα πρόσωπα που θα επιβλέψουν την εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης και θα αποτελούν την Επιτροπή παραλαβής εργασιών.

8.9 ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΙΣΧΥΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε τριάντα (30) μήνες με δικαίωμα προαίρεσης για επιπλέον τριάντα (30) μήνες, δηλαδή σύνολο εξήντα (60) μήνες.

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας Φορέα μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

8.10 ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚτΕ

(1) Ο Ανάδοχος διατηρεί τα δικαιώματα δημιουργού (copyright) και τα πνευματικά δικαιώματα των εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κ.τ.λ., που συντάχθηκαν από αυτόν ή για λογαριασμό του με δική του δαπάνη. Με την υπογραφή της σύμβασης, ο Ανάδοχος θεωρείται ότι παραχωρεί στον ΚτΕ και τους νόμιμους εκπροσώπους του το δωρεάν ανέκκλητο δικαίωμα της χρήσης των υπόψη εγγράφων, σχεδίων, μελετών, λογισμικού, εφαρμογών λογισμικού κ.τ.λ., συμπεριλαμβανομένου και του δικαιώματος τροποποιήσεων, βελτιώσεων κ.τ.λ. αυτών, καθώς και του δικαιώματος χρήσης των υπόψη τροποποιημένων ή / και βελτιωμένων εκδόσεων για τις ανάγκες της παροχής υπηρεσιών, καθόλη τη διάρκεια της ωφέλιμης, ή της πραγματικής ζωής της παροχής υπηρεσιών.

(2) Η κυριότητα των προγραμμάτων Η/Υ και λογισμικού εμπορίου που τυχόν θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχος παραμένει σε αυτόν, όμως ο ΚτΕ έχει το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί χωρίς καμία επιβάρυνση και χωρίς κανένα περιορισμό κατά τη διάρκεια και για τις ανάγκες της σύμβασης.

(3) Εάν τα κατά τα ανωτέρω έγγραφα, σχέδια, μελέτες, εφαρμογές προγραμμάτων Η/Υ κτλ. ευρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στον ΚτΕ κατά την με οποιοδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να

συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

8.11 ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

(1) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέσει υπόψη της Υπηρεσίας όλα τα στοιχεία που θα του ζητηθούν εκάστοτε, ακόμα και τα θεωρούμενα ως εμπιστευτικά (κοστολογικά κ.τ.λ..)., που εύλογα θα επιτρέψουν στην Υπηρεσία να διαπιστώσει τη συμμόρφωση του Ανάδοχος με τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

(2) Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να τηρήσει εμπιστευτικά και να μην γνωστοποιήσει προς τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου, γραπτού ή / και ηλεκτρονικού) οποιαδήποτε έγγραφα ή / και πληροφορίες, που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση της παροχής υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, χωρίς προηγούμενη έγγραφη άδεια του ΚτΕ.

9. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

9.1 ΓΕΝΙΚΑ

Οι τιμές της παρούσας σύμβασης αναφέρονται σε μονάδες τελειωμένης εργασίας και θεωρούνται πλήρεις από κάθε άποψη και περιλαμβάνουν:

- Όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη παροχή της δημοπρατούμενης υπηρεσίας σύμφωνα με τους όρους του παρόντος και των υπολοίπων τευχών της μελέτης, πλην των δαπανών που βαρύνουν τον εργοδότη και οι οποίες είναι : ηλεκτρικής ενέργειας και νερού, δαπάνες προκαλούμενες από απρόβλεπτα γεγονότα, θεομηνίες, αστοχία υλικών, εσφαλμένο σχεδιασμό κλπ, δαπάνες αντικατάστασης και επισκευής εξοπλισμού ή στοιχείων αυτού λόγω φθορών ή βλαβών που δεν οφείλονται σε πλημμέλεια του αναδόχου και δαπάνες προμήθειας και εγκατάστασης νέου εξοπλισμού.
- Δαπάνες για μισθούς και ημερομίσθια του προσωπικού με τις νόμιμες προσαυξήσεις και επιβαρύνσεις, με τις εισφορές του εργοδότη , τα δώρα , τις έκτακτες αμοιβές , τις αποζημιώσεις λόγω απολύσεων, τα οδοιπορικά, αποζημιώσεων για εργασίες κατά τις νυχτερινές ώρες και εξαιρέσιμες ημέρες, ασφαλίσεως υπέρ ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ κ.λ.π, για το σύνολο του προσωπικού, σύμφωνα με την Εργατική Νομοθεσία.
- τις δαπάνες για την επί τόπου παρακολούθηση, την τακτική και έκτακτη συντήρηση των Εγκαταστάσεων, οι οποίες δαπάνες αφορούν την εκτέλεση όλων των κυρίων και βοηθητικών εργασιών για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου, σύμφωνα με το πρόγραμμα συντήρησης , τα εγχειρίδια των κατασκευαστών και την τεχνική περιγραφή των εγκαταστάσεων.
- Δαπάνες προμήθειας , μισθώσεως , λειτουργίας , συντήρησης και απόσβεσης εργαλείων , εφοδίων , μηχανημάτων , οχημάτων κ.λ.π. με τους χειριστές τους, που απαιτούνται για τη λειτουργία και συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων.
- Τις Δαπάνες εκπόνησης μελετών, από πτυχιούχους μελετητές, όπου απαιτείται.
- Τις δαπάνες για τις εργασίες προληπτικής ή επισκευαστικής συντήρησης του εγκατεστημένου εξοπλισμού.
- Τη δαπάνη για τις καθημερινές εργασίες στις εγκαταστάσεις.
- Δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και φορτοεκφόρτωσης, πριν την τελική μεταφορά των παραπροϊόντων (εσχαρίσματα , άμμος , λίπη και έλαια , αφυδατωμένη ιλύς) , από τον χώρο των εγκαταστάσεων, μέχρι τον χώρο που θα υποδειχθεί από την ΔΕΥΑΡ. (ΕΕΛ Ρόδου, Ακρωτήρι Βόδι, 85100 Ρόδος).
- Περιλαμβάνονται επίσης οι δαπάνες συγκέντρωσης και διάθεσης χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων, λιπαντικών και γενικά παραπροϊόντων της κάθε εγκατάστασης.
- Δαπάνες ασφάλισης και αποζημίωσης για τυχόν ατυχήματα από ευθύνη του Αναδόχου που θα προκληθούν στο προσωπικό του, στον κύριο των εγκαταστάσεων, ή προς τρίτους, από την εκτέλεση της Υπηρεσίας αυτής.
- Δαπάνες εμβολιασμών και τήρησης γενικά των απαραίτητων μέτρων Ασφαλείας που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις, για όλο το προσωπικό του Αναδόχου που απασχολείται ως επί το πλείστων κάτω από δυσμενείς συνθήκες.
- Η δαπάνη για την ασφάλιση ή αποζημίωση έναντι ατυχημάτων του αναδόχου ή του προσωπικού ή επί περιουσίας τρίτων.
- τη δαπάνη για την τήρηση πλήρων στατιστικών στοιχείων από τον Ανάδοχο, ημερολόγιου λειτουργίας και συντήρησης, σύνταξη εκθέσεων και αναφορών που απαιτούνται ή τυχόν απαιτηθούν από την υπηρεσία.
- Δαπάνες για τις εργασίες συντήρησης των δομικών κατασκευών και των κτιριακών εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού τους. Ως εργασίες συντήρησης των κτιριακών εγκαταστάσεων θεωρούνται οι

περιορισμένες επεμβάσεις και τυχόν απαιτούμενες αποκαταστάσεις των χρωματισμών, των μονώσεων και των επιχρισμάτων , σε εξωτερικές και εσωτερικές επιφάνειες όλων των κτιρίων, οι βαφές των μεταλλικών τμημάτων και οι αποκαταστάσεις τυχόν μονώσεων.

- Οι δαπάνες για την αποκατάσταση των εσωτερικών δικτύων ύδρευσης , αποχέτευσης , ψύξης και θέρμανσης των κτιρίων.
- Κάθε άλλη δαπάνη, μη κατονομαζόμενη ρητώς αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας.

Οι δαπάνες δημοσιεύσεως των διακηρύξεων των δημοπρασιών μέχρι την τελική εγκρινόμενη όπως και της καταρτίσεως της σύμβασης.

Για τον υπολογισμό των ποσοτήτων της σύμβασης και των τιμών μονάδας, χρησιμοποιήθηκαν :

1. Οι τιμές των Ενιαίων τιμολογίων Δημοσίων Έργων, όπως είχαν διαμορφωθεί και συμπληρωθεί από την Επιτροπή Διερεύνησης Τιμών και όπως εγκρίθηκαν από το Υπουργείο (ΦΕΚ 363Β/2013)
2. Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων, σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση Αριθ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ 466/13-05-2017 (ΦΕΚ 1746Β)
3. Δεδομένα και τιμές από διακήρυξη της ΔΕΥΑΡ, Λειτουργία & Συντήρηση Υπολοίπων Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων & Αποχέτευσης Ρόδου (21PROC008678790, 22SYMV010697383)
4. Δεδομένα και τιμές από διακήρυξη της ΔΕΥΑΡ, Αναβάθμιση – Αντικατάσταση Εξοπλισμού ΕΕΛ Ρόδου στη θέση Βόδι με Λειτουργία και Συντήρηση (22PROC010259109, 25SYMV017498625)
5. Δεδομένα από έρευνα αγοράς

9.1.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΜΩΝ ΗΜΕΡΩΝ

Σε αυτό το σημείο υπολογίζονται οι παραγωγικές εργάσιμες ημέρες και οι εργατοώρες κατά μέσο όρο για έναν εργαζόμενο.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΜΩΝ ΗΜΕΡΩΝ	
ΗΜΕΡΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	365
ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ / ΕΤΟΣ	52
ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΔΕΙΩΝ	4
ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΩΝ	1
ΕΒΔΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ	47
ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ	5
ΕΡΓΑΣΙΜΕΣ ΗΜΕΡΕΣ	235
ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ / ΗΜΕΡΑ	8
ΚΑΝΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΤΟΩΡΕΣ ΑΝΑ ΕΤΟΣ	1880

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις της σύμβασης,

- ένας εργαζόμενος που πρέπει να εργάζεται 52 εβδομάδες για 5 ημέρες την εβδομάδα, 8 ώρες την ημέρα, άρα πρέπει να απασχολείται 52*5*8=2080 εργατοώρες το έτος. Έτσι προκύπτει ένας συντελεστής προσαύξησης απασχόλησης (Λ1) που στην περίπτωση ενός εργαζόμενου που απασχολείται μόνο τις εργάσιμες ημέρες και δεν εργάζεται τις εξαιρέσιμες, διαμορφώνεται σε 2080/1880 = 1,11
- ένας εργαζόμενος που πρέπει να εργάζεται όλες τις ημέρες του έτους, 8 ώρες την ημέρα, άρα πρέπει να απασχολείται 365*8 = 2920 εργατοώρες το έτος. Έτσι προκύπτει ένας συντελεστής προσαύξησης απασχόλησης (Λ1) που στην περίπτωση ενός εργαζόμενου που απασχολείται όλες τις ημέρες το έτος, διαμορφώνεται σε 2920/1880 = 1,55

9.1.2 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ

Για τις ειδικότητες που απαιτούνται από την σύμβαση, υπολογίζεται το εργατικό μηνιαίο κοστολόγιο, σύμφωνα με τον αμέσως επόμενο πίνακα :

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΧΗΜΙΚΟΣ/ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΕΡΓΑΤΗΣ	ΤΕΧΝΙΤΗΣ	ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ	ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕΕ
ΜΙΚΤΟΣ ΜΙΣΘΟΣ	**2.200,00**	**1.250,00**	**1.600,00**	**1.800,00**	**2.200,00**
ΜΗΝΕΣ ΠΛΗΡΩΤΕΟΙ	14,00	14,00	14,00	14,00	14,00
ΜΙΚΤΕΣ ΑΠΟΔΟΧΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ	30.800,00	17.500,00	22.400,00	25.200,00	30.800,00
ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥ	5.503,96	2.943,50	3.767,68	4.238,64	5.503,96
ΠΛΗΡΩΤΕΟ ΠΟΣΟ	25.296,04	14.556,50	18.632,32	20.961,36	25.296,04
ΚΑΘΑΡΟ / ΜΗΝΑ (ΧΩΡΙΣ ΦΜΥ)	**1.806,86**	**1.039,75**	**1.330,88**	**1.497,24**	**1.806,86**
ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΕΡΓΟΔΟΤΗ	7.173,32	4.364,50	5.586,56	6.284,88	7.173,32
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	37.973,32	21.864,50	27.986,56	31.484,88	37.973,32
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ /ΑΝΑ ΜΗΝΑ	**3.164,44**	**1.822,04**	**2.332,21**	**2.623,74**	**3.164,44**

ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ Λ1	3.501,09	2.829,98	3.622,37	4.075,17	4.914,99

ΜΗΝΙΑΙΑ ΚΟΣΤΟΣ ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΙΣΟ	**3.500,00**	**2.800,00**	**3.600,00**	**4.050,00**	**4.900,00**
ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ	140,00	112,00	144,00	162,00	196,00
ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ	17,50	14,00	18,00	20,25	24,50

9.1.3 ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Με τις τρέχουσες τιμές για την μίσθωση (ημερήσια και ωριαία) ενός οχήματος, οι τιμές παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί :

ΜΙΣΘΩΣΗ	ΗΜΕΡΟΜΙΣΘΙΟ	ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ
Όχημα Γερανοφόρο με Χειριστή	650	81
Όχημα Βυτιοφόρο με χειριστή	650	81
Όχημα αποφρακτικό με χειριστή	1200	150
Φορτηγό ανατρεπόμενο Ω.Φ. 2tn με χειριστή	350	44
Φορτηγό ανατρεπόμενο Ω.Φ. 6tn με χειριστή	450	56
Ημιφορτηγό 3/4τ άνευ Χειριστή	50	6

Τα παραπάνω θα χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό των επιμέρους δαπανών, όπου απαιτηθεί.

9.2 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»

9.2.1 ΚΟΣΤΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι περιφερειακές εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων (ΕΕΛ) αριθμούν ένδεκα (11) τον αριθμό εγκαταστάσεις. Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται οι εγκαταστάσεις αυτές καθώς και το κόστος κατασκευής αυτών

ΕΕΛ	Κόστος κατασκευής
ΕΕΛ ΚΡΕΜΑΣΤΗ	2.500.000,00
ΕΕΛ ΔΑΜΑΤΡΙΑ	450.000,00
ΕΕΛ ΜΑΡΙΤΣΑ	1.000.000,00
ΕΕΛ ΘΕΟΛΟΓΟΥ	550.000,00
ΕΕΛ ΣΟΡΩΝΗ	2.650.000,00
ΕΕΛ ΕΜΠΩΝΑ	1.200.000,00
ΕΕΛ ΣΙΑΝΝΑ	200.000,00
ΕΕΛ ΑΠΟΛΛΑΚΙΑ	300.000,00
ΕΕΛ ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ	350.000,00
ΕΕΛ ΓΕΝΝΑΔΙ	300.000,00
ΕΕΛ ΛΙΝΔΟΥ	2.800.000,00
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	**12.300.000,00**

Η ετήσια δαπάνη υλικών προληπτικής συντήρησης σε μια Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) δεν είναι σταθερή, αλλά υπολογίζεται διεθνώς και στην Ελλάδα ως ποσοστό 1% έως 3% του συνολικού κόστους κεφαλαίου (κατασκευής και εξοπλισμού) της εγκατάστασης.

Οι παράγοντες που καθορίζουν το κόστος των υλικών της συντήρησης κυρίως είναι :

- Το μέγεθος και δυναμικότητα: Μετρούνται σε ισοδύναμο πληθυσμό (Ι.Π.) ή κυβικά μέτρα ανά ημέρα (m^3/d).
- Τεχνολογία επεξεργασίας: Μονάδες με προχωρημένα συστήματα (π.χ. μεμβράνες MBR, τριτοβάθμια επεξεργασία) έχουν υψηλότερες απαιτήσεις από τα κλασικά συστήματα παρατεταμένου αερισμού.
- Ηλικία και κατάσταση εξοπλισμού: Παλαιότερες εγκαταστάσεις απαιτούν συχνότερη επιθεώρηση και συντήρηση για την αποφυγή σοβαρών βλαβών.

ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η ετήσια δαπάνη για τα υλικά προληπτικής συντήρησης του Η/Μ εξοπλισμού, καθώς και των συστημάτων αυτοματισμού, λαμβάνεται ως το ελάχιστο ποσοστό του συνολικού κόστους κεφαλαίου (κατασκευής και εξοπλισμού) της εγκατάστασης, ήτοι ποσοστό ένα τοις εκατό (1%), λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση των εγκαταστάσεων.

ΔΑΠΑΝΗ ΥΛΙΚΩΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	
Κατασκευαστικό κόστος	12.300.000,00
Ετήσια Δαπάνη υλικών Προληπτική Συντήρηση (ποσοστό)	1%

Ετήσιο Δαπάνη υλικών προληπτικής συντήρησης	123.000,00
Μηνιαία Δαπάνη υλικών προληπτικής συντήρησης	10.250,00
Λαμβάνεται ίσο με	10.250,00

Εκτός από την δαπάνη υλικών προληπτικής συντήρησης, η μηνιαία δαπάνη για την προληπτική συντήρηση, περιέχει Αμοιβές προσωπικού, κόστος μετακινήσεων προσωπικού, μισθώσεις οχημάτων.

9.2.2 ΑΝΑΓΚΑΙΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Το προσωπικό που θα ασχοληθεί με τις περιφερειακές ΕΕΛ Ρόδου, χωρίζεται σε προσωπικό λειτουργίας - συντήρησης και εποπτεύον προσωπικό.

Το προσωπικό λειτουργίας και συντήρησης απασχολείται σε βάρδιες όλες τις ημέρες του έτους, εργάσιμες και εξαιρέσιμες, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα :

ΑΝΑΛΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΛΕΙΤΟΥΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ				
	Βάρδιες			
	Πρωινή	Απόγευμα.	Βράδυ	Σύνολο
ΕΕΛ ΠΕΤΑΛΟΥΔΩΝ				
Μηχανοτεχνίτης	0	0	0	0
Ηλεκτροτεχνίτης	1	0	0	1
Εργάτες	1	0	0	1
ΕΕΛ ΚΑΜΕΙΡΟΥ				
Μηχανοτεχνίτης	1	0	0	1
Ηλεκτροτεχνίτης	1	0	0	1
Εργάτες	1	0	0	1
ΕΕΛ ΑΤΤΑΒΥΡΟΥ				
Μηχανοτεχνίτης	0	0	0	0
Ηλεκτροτεχνίτης	1	0	0	1
Εργάτες	0	0	0	0
ΕΕΛ ΝΟΤΙΑΣ ΡΟΔΟΥ				
Μηχανοτεχνίτης	0	0	0	0
Ηλεκτροτεχνίτης	1	0	0	1
Εργάτες	1	0	0	1
ΕΕΛ ΛΙΝΔΟΥ				
Μηχανοτεχνίτης	1	0	0	1
Ηλεκτροτεχνίτης	2	0	0	2
Εργάτες	0	0	0	0
ΣΥΝΟΛΑ				
Μηχανοτεχνίτης	2	0	0	2
Ηλεκτροτεχνίτης	6	0	0	6
Εργάτες	3	0	0	3

Το σύνολο του αναγκαίου προσωπικού παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα :

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ
Επιστημονικό προσωπικό	
Χημικός Μηχανικός ΠΕ	1
Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ	1
Χημικός / Παρασκευαστής	1
Προσωπικό Λειτουργίας / συντήρησης	
Μηχανοτεχνίτης ΔΕ	2
Ηλεκτροτεχνίτης ΔΕ	6
Εργάτης	3
ΣΥΝΟΛΟ	14

Η μηνιαία δαπάνη για το αναγκαίο προσωπικό, υπολογίζεται με βάση το συνολικό κοστολογικό κόστος για κάθε εργαζόμενο, σύμφωνα με τα δεδομένα της παραγράφου 4.1.

ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ				
α/α	**Ειδικότητα**	**Αριθμός ατόμων**	**Τιμή Μονάδας**	**Συνολική Δαπάνη**
		[#]	**[€/μήνα]**	**[€/έτος]**
1	Χημικός Μηχανικός , Μηχανικός Περιβάλλοντος ΠΕ	1	4.900	4.900
2	Μηχανολόγος ή Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΠΕ	1	4.900	4.900
3	Χημικός / Παρασκευαστής	1	3.500	3.500
4	Μηχανοτεχνίτης	2	3.600	7.200
5	Ηλεκτροτεχνίτης	6	3.600	21.600
6	Εργάτης	3	2.800	8.400
	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	**14**		**50.500**

9.2.3 ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Για τον υπολογισμό της μηνιαίας δαπάνης για την λειτουργία και την προληπτική συντήρηση των περιφερειακών ΕΕΛ Ρόδου, έχουν γίνει οι παρακάτω εκτιμήσεις :

Λόγω της μεγάλης έκτασης του νησιού της Ρόδου και της γεωγραφικής κατανομής των εγκαταστάσεων, θα χρειαστούν τρία οχήματα μεταφοράς προσωπικού από μονάδα σε μονάδα, τύπου ημιφορτηγού ή κλειστής κλούβας, που θα διανύει έκαστο καθημερινά εκατό (100) χιλιόμετρα.

Για τις μεταφορές εσχαρισμάτων & ιλύος θα απαιτηθεί η μίσθωση φορτηγού ΔΧ, ωφέλιμου βάρους τουλάχιστον 2 τόνων, που θα μεταφέρει τις εργάσιμες ημέρες, όποτε απαιτηθεί, τα εσχαρίσματα και την ιλύ (ως παραπροϊόν επεξεργασίας) σε αδειοδοτημένους χώρους. Υπολογίζεται ότι θα απαιτηθούν δέκα οκτώ (18) μεταφορές τον μήνα.

Η μηνιαία δαπάνη αποζημίωσης του Αναδόχου υπολογίζεται στον επόμενο πίνακα :

ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	
ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ	
Ημιφορτηγό 3/4τ ανευ Χειριστή	50
ΗΜΕΡΕΣ	30
Αριθμός οχημάτων	3
ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	4.500,00
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΧΛΜ	100
ΗΜΕΡΕΣ	30
Αριθμός οχημάτων	3
ΣΥΝΟΛΟ ΧΛΜ	9.000,00
€/ΧΛΜ	0,3
ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	2.700,00
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ	**7.200,00**
ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	

ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ ΕΣΧΑΡΙΣΜΑΤΩΝ & ΙΛΥΟΣ	
Εργάσιμες ημέρες ανά μήνα	18,00
Αριθμός μεταφορών ανά ημέρα	1
Μηνιαίος αριθμός μεταφορών	18,00
Φορτηγό ανατρεπόμενο Ω.Φ. 2tn με χειριστή	350,00
	6.300,00
ΣΥΝΟΛΟ ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ	6.300,00
ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	
Αμοιβές προσωπικού	50.500,00
Μισθώσεις οχημάτων	6.300,00
Κόστος μετακινήσεων	7.200,00
Δαπάνη υλικών προληπτικής συντήρησης	10.250,00
ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΙΑΙΑΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	**74.250,00**

9.3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ

Για την συντήρηση των υφιστάμενων δεξαμενών προσωρινής συγκέντρωσης λυμάτων στους οικισμούς που ευρίσκονται εγκατεστημένες, θα απαιτηθούν :

- Καθημερινή μίσθωση βυτιοφόρου οχήματος, πλην Κυριακών, με χειριστή, για την αναρρόφηση, μεταφορά και διάθεση της λυματολάσπης σε αδειοδοτημένους χώρους. Η απομάκρυνση της λάσπης καθίσταται αναγκαία για την ορθή χρήση των δεξαμενών συγκέντρωσης λυμάτων και την αποφυγή εμφράξεων γενικότερα. Άρα θα απαιτηθούν 26 μέρες μίσθωσης (εξαιρέσιμη ημέρα, η Κυριακή).
- Τρίωρη απασχόληση εργάτη για τον χειρωνακτικό καθαρισμό των δεξαμενών στα σημεία όπου δεν επαρκεί ή αδυνατούν να πλησιάσουν τα μηχανικά μέσα καθαρισμού.

Η μηνιαία δαπάνη αποζημίωσης του Αναδόχου υπολογίζεται στον επόμενο πίνακα :

ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	
ΜΙΣΘΩΣΕΙΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	
Όχημα Βυτιοφόρο με χειριστή	650
ΗΜΕΡΕΣ	26
ΜΙΣΘΩΣΗ	**16.900,00**
ΩΡΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΗ	3,00
ΗΜΕΡΕΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ ΕΡΓΑΤΗ	26,00
ΩΡΟΜΙΣΘΙΟ ΕΡΓΑΤΗ	14,00
ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΤΗ	**1.092,00**
ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	**17.992,00**
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΙΣΗ	**18.000,00**

9.4 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ

Η εφαρμογή της βιοεξυγίανσης θα διενεργείται από τον ανάδοχο μέσω περιοδικών επισκέψεων, μετά από προγραμματισμό που εκπονείται από την Υπηρεσία Αντλιοστασίων Αποχέτευσης και ΕΕΛ. Οι τεχνικοί του αναδόχου θα εκτελούν τις επισκέψεις είτε μόνοι τους, είτε σε συνεργασία με τους τεχνικούς της ΔΕΥΑΡ.

Επίσης θα χρειαστεί πλήρες συνεργείο τεχνικών, ένας χημικός και οχήματα.

Η Μηνιαία δαπάνη για το τμήμα 1.1.3 «ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ» αναλύεται σε δαπάνες προσωπικού, δαπάνες μίσθωσης οχημάτων, δαπάνες καυσίμων μετακινήσεων και δαπάνες για αναγκαία βιολογικά υλικά και αναλύεται όπως παρακάτω :

<u>Δαπάνες Προσωπικού</u>

Το προσωπικό που θα απασχοληθεί θα αποτελείται από Έναν Χημικό, Έναν Τεχνίτη και Δύο Εργάτες. Σύμφωνα με το κοστολογικό κόστος, η δαπάνη για το προσωπικό αναλύεται στον επόμενο πίνακα :

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑ ΜΗΝΑ	€
ΧΗΜΙΚΟΣ	3.500,00
ΤΕΧΝΙΤΗΣ	3.600,00
ΕΡΓΑΤΗΣ 1	2.800,00
ΕΡΓΑΤΗΣ 2	2.800,00
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	**12.700,00**

<u>Δαπάνες μίσθωσης οχημάτων</u>

Θα απαιτηθεί ένα όχημα για 30 ημέρες τον μήνα, για την μεταφορά του προσωπικού και των υλικών της εφαρμογής της βιοεξυγίανσης , με συνολικό μηνιαίο κόστος που φαίνεται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΟΧΗΜΑΤΑ	
Ημιφορτηγό 3/4τ ή κλουβάκι άνευ Χειριστή	50
ΗΜΕΡΕΣ	30
ΜΙΣΘΩΣΗ	1.500,00
ΚΟΣΤΟΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ	**1.500,00**

Δαπάνες καυσίμων μετακινήσεων

Για τις μετακινήσεις του προσωπικού θα απαιτηθούν καύσιμα, των οποίων το μηνιαίο κόστος αναλύεται στον πίνακα που ακολουθεί:

ΚΑΥΣΙΜΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ	
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ ΧΛΜ	200
ΗΜΕΡΕΣ	30
ΣΥΝΟΛΟ ΧΛΜ	6.000,00
€/ΧΛΜ	0,30
ΜΗΝΙΑΙΟ ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	**1.800,00**

Δαπάνες βιολογικών υλικών για την μέθοδο της βιοεξυγίανσης

Για την μέθοδο της βιοεξυγίανσης απαιτείται η ελεγχόμενη εισαγωγή κατάλληλων βιολογικών παραγόντων σε επιλεγμένα σημεία του αποχετευτικού συστήματος και τις περιφερειακές ΕΕΛ. Η μηνιαία δαπάνη των υλικών αυτών ανέρχεται στα 26Kg Χ 250,00€/Kg = 6.500,00€.

Συνολικά για το τμήμα 1.1.3 «ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ» το σύνολο της δαπάνης αναλύεται όπως παρακάτω :

ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ	€
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	12.700,00
ΟΧΗΜΑΤΑ	1.500,00
ΚΑΥΣΙΜΑ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΩΝ	1.800,00
ΒΙΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΑΠΟΣΜΩΣΗΣ / ΑΠΟΛΙΠΩΣΗΣ	6.500,00
ΣΥΝΟΛΟ	**22.500,00**

Έτσι ο ετήσιος προϋπολογισμός του τμήματος διαμορφώνεται αναλυτικά σε :

1	**ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ**	**CPV**	**ΠΟΣΟΤ**	**ΜΜ**	**ΤΙΜΗ/ΜΜ**	**ΑΞΙΑ**
1.1	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**					
1.1.1	ΜΗΝΙΑΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	90481000-2	12	Μήνες	74.250,00	891.000,00
1.1.2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	90470000-2	12	Μήνες	18.000,00	216.000,00
1.1.3	ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΣΜΩΣΗΣ/ ΑΠΟΛΙΠΩΣΗΣ	90491000-5	12	Μήνες	22.500,00	270.000,00
	Μερικό σύνολο 1.1					**1.377.000,00**

9.5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ»

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΩΝ

Για την απόφραξη των βαρυτικών δικτύων εκτιμάται ότι σε ετήσια βάση, το 2% του συνολικού μήκους των δικτύων θα παρουσιάσει εμφράξεις από φερτά υλικά, δηλαδή 2%*82.848 m = 1.657m.

Εκτιμάται ότι για την απόφραξη κάθε μέτρου δικτύου απαιτούνται τριάντα λεπτά (0,5h), συνολικά θα απαιτηθούν σε ετήσια βάση 828,48 ώρες απόφραξης.

Αναλυτικά τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα

ΑΠΟΦΡΑΞΕΙΣ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΜ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ	year	1
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ	m	82.848
ΠΟΣΟΣΤΟ ΜΗΚΟΥΣ ΑΠΟΦΡΑΞΕΩΝ		2,00%
ΜΗΚΟΣ ΑΠΟΦΡΑΞΕΩΝ	m	1.657
ΧΡΗΣΗ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΥ	h/m	0,5
ΕΤΗΣΙΕΣ ΩΡΕΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΥ	**h/year**	**828,48**
ΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΩΣ	**h/year**	**830,00**
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΤΗ)	Year	2,5
ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΩΡΕΣ ΑΠΟΦΡΑΚΤΙΚΟΥ	**Η**	**2.075,00**

Για την επισκευή των βαρυτικών, των καταθλιπτικών δικτύων εκτιμάται ότι, ο αριθμός των περιπτώσεων των δικτύων θα παρουσιάσει αστοχίες ή εμφράξεις που δεν μπορούν να αποκατασταθούν και η αντικατάσταση του τμήματος είναι αναπόφευκτη, καθώς ο αριθμός των συνδέσεων ακινήτων με το δίκτυο αποχέτευσης, σε ετήσια βάση αλλά και σε χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα αναλυτικά τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ 12 ΜΗΝΩΝ		
ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ PE DN90-160	ΤΕΜ	20
ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ PVC DN200-400	ΤΕΜ	10
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	ΤΕΜ	30

ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ 30 ΜΗΝΩΝ		
ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ PE DN90-160	ΤΕΜ	50
ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ PVC DN200-400	ΤΕΜ	25
ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ	ΤΕΜ	75

9.5.1 ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ

ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Για την απόφραξη των βαρυτικών δικτύων θα χρησιμοποιηθεί ειδικό αποφρακτικό όχημα.

Η μέση απασχόληση του οχήματος θα είναι μισή ώρα (0,5h) ανά μέτρο μήκους δικτύου προς απόφραξη.

Έτσι σε ετήσια βάση υπολογίζεται ότι η δαπάνη για την απόφραξη των βαρυτικών δικτύων θα είναι 830 ΩΡΕΣ * 150,00 €/h η χρήση αποφρακτικού οχήματος = 124.500,00 € / έτος

Για την συνολική διάρκεια της σύμβασης θα απαιτηθούν 2.075,00 ΩΡΕΣ *150,00 €/h = 311.250,00 €

ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ & ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ

Για την επισκευή των βαρυτικών ή και των καταθλιπτικών δικτύων στις περιφερειακές Δημοτικές Ενότητες, θα απαιτηθεί διάρκεια μίας εργάσιμης ημέρας (8 ώρες), συμπεριλαμβανομένων των μετακινήσεων προς και από το σημείο ενδιαφέροντος.

Επίσης θα χρειαστεί πλήρες συνεργείο τεχνικών, ειδικά Μηχανήματα έργου και οχήματα.

Το κόστος ανά περίπτωση αναλύεται στους παρακάτω πίνακες :

ΔΑΠΑΝΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (€)				
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΜ	€/ΜΜ	€
ΕΡΓΑΤΗΣ	1	ΗΜΕΡΑ	112,00	112,00
ΤΕΧΝΙΤΗΣ	2	ΗΜΕΡΑ	144,00	288,00
ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ	1	ΗΜΕΡΑ	162,00	162,00
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1	ΗΜΕΡΑ	196,00	196,00
Οχημα Γερανοφόρο με Χειριστή	1	ΗΜΕΡΑ	650	650
Όχημα Βυτιοφόρο με χειριστή	5	ωρ	81	405
Ημιφορτηγό 3/4τ ανευ Χειριστή	1	ΗΜΕΡΑ	50	50
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	2	ΣΕΤ	600	1200
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ	1	ΣΕΤ	300	300
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ	1	ΣΕΤ	300	300
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ				3.663,00
Λαμβάνεται ίση με				**3.700,00**

ΔΑΠΑΝΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (€)				
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΜ	€/ΜΜ	€
ΕΡΓΑΤΗΣ	1	ΗΜΕΡΑ	112,00	112,00
ΤΕΧΝΙΤΗΣ	2	ΗΜΕΡΑ	144,00	288,00
ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ	1	ΗΜΕΡΑ	162,00	162,00
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	1	ΗΜΕΡΑ	196,00	196,00
Οχημα Γερανοφόρο με Χειριστή	1	ΗΜΕΡΑ	650	650
Όχημα Βυτιοφόρο με χειριστή	1	ΗΜΕΡΑ	650	650
Ημιφορτηγό 3/4τ ανευ Χειριστή	1	ΗΜΕΡΑ	50	50
ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ	2	ΣΕΤ	900	1800
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ	1	ΣΕΤ	400	400
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ	1	ΣΕΤ	300	300
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ				4.608,00
Λαμβάνεται ίση με				**4.600,00**

Για την επιμέτρηση των ποσοτήτων και την κοστολόγηση των επισκευών και για χάρη απλότητας, χρησιμοποιήθηκε η μέση τιμή κόστους σωλήνα και για τους σωλήνες HDPE και για τους σωλήνες u_PVC, καθόσον το κόστος τους είναι σε μικρό ποσοστό του συνολικού κόστους

ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ

Για την σύνδεση ακινήτου με το δίκτυο αποχέτευσης στις περιφερειακές Δημοτικές Ενότητες, θα απαιτηθεί διάρκεια πέντε (5) ωρών, συμπεριλαμβανομένων των μετακινήσεων προς και από το σημείο ενδιαφέροντος.

Επίσης θα χρειαστεί πλήρες συνεργείο τεχνικών, ειδικά Μηχανήματα έργου και οχήματα.

Το κόστος ανά περίπτωση αναλύεται στον παρακάτω πίνακα :

ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΥ (€)				
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΜ	€/ΜΜ	€
ΕΡΓΑΤΗΣ	5	ωρ	14,00	70,00
ΤΕΧΝΙΤΗΣ	10	ωρ	18,00	180,00
ΕΡΓΟΔΗΓΟΣ	5	ΩΡ	20,25	101,25
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	5	ωρ	24,50	122,50
Όχημα Γερανοφόρο με Χειριστή	5	ωρ	81	405
Όχημα Βυτιοφόρο με χειριστή	5	ωρ	81	405
Ημιφορτηγό 3/4τ άνευ Χειριστή	5	ωρ	6	30
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΜΙΚΡΟΥΛΙΚΑ	1	ΣΕΤ	400	400
ΧΡΗΣΗ ΜΠΑΛΟΝΙΩΝ ΕΜΦΡΑΞΗΣ	1	ΣΕΤ	300	300
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΕΙΣ	1	ΣΕΤ	300	300
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ				2.313,75
Λαμβάνεται ίση με				**2.400,00**

Έτσι ο ετήσιος προϋπολογισμός του τμήματος διαμορφώνεται αναλυτικά σε:

1.2	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ**	**CPV**	**ΠΟΣΟΤ**	**ΜΜ**	**€/ΜΜ**	**ΑΞΙΑ**
1.2.1	ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	90470000-2	830	ΩΡΕΣ	150,00	124.500,00
1.2.2	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2	20,00	ΤΕΜ	3.700,00	74.000,00
1.2.3	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2	10,00	ΤΕΜ	4.600,00	46.000,00
1.2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	45232420-2	30,00	ΤΕΜ	2.400,00	72.000,00
	Μερικό σύνολο 1.2					**316.500,00**

9.6 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»

ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η εκτίμηση της ετήσιας δαπάνης επισκευαστικής συντήρησης του εξοπλισμού και των υποδομών των Περιφερειακών Εγκαταστάσεων Επεξεργασίας Λυμάτων (ΕΕΛ) Ρόδου, πραγματοποιείται με βάση το συνολικό κατασκευαστικό κόστος των εγκαταστάσεων, τις συνθήκες λειτουργίας τους, την τεχνική κατάσταση και την παλαιότητα του εξοπλισμού, καθώς και η ανάγκη διασφάλισης της απρόσκοπτης και αξιόπιστης λειτουργίας τους. Ειδικότερα, λαμβάνονται υπόψη η λειτουργική καταπόνηση του ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, η έκθεσή του σε υγρασία και διαβρωτικά περιβάλλοντα, η φθορά μηχανικών και ηλεκτρικών στοιχείων, καθώς και η ανάγκη αντικατάστασης εξαρτημάτων ή μονάδων που δεν είναι πλέον δυνατό ή οικονομικά σκόπιμο να επισκευαστούν.

Σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ – ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ» και λαμβάνοντας υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των εγκαταστάσεων, η ετήσια δαπάνη επισκευαστικής συντήρησης εκτιμάται, σε ποσοστό δεκαπέντε τοις εκατό (15,00%) επί του συνολικού κατασκευαστικού κόστους των εγκαταστάσεων, ετησίως. Η εν λόγω δαπάνη περιλαμβάνει την τακτική και προληπτική συντήρηση του μηχανολογικού εξοπλισμού (αντλίες, ξέστρα, αναδευτήρες κ.λ.π.), καθώς και την επισκευή και αντικατάσταση φθαρμένων ή μη λειτουργικών επιμέρους εξαρτημάτων.

Για τον επιμερισμό της ανωτέρω δαπάνης, εκτιμάται, σύμφωνα με τα ανωτέρω, ότι ποσοστό σαράντα τοις εκατό (40,00%) αφορά την προμήθεια και αντικατάσταση εξοπλισμού και επιμέρους εξαρτημάτων, λόγω φθοράς, παλαιότητας ή αδυναμίας επισκευής.

ΔΑΠΑΝΗ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	Ποσά
Κατασκευαστικό κόστος	12.300.000,00
Ποσοστό ετήσιων δαπανών συντήρησης	15,00%
Μέσο ετήσιο κόστος επισκευών	1.845.000,00
Ποσοστό ετήσιας δαπάνης αντικατάστασης εξοπλισμού	40,00%
Ετήσιο κόστος αντικατάστασης εξοπλισμού	**738.000,00**

Έτσι ο ετήσιος προϋπολογισμός του τμήματος διαμορφώνεται αναλυτικά σε

		CPV	ΠΟΣΟΤ	ΜΜ	€/ΜΜ	ΑΞΙΑ
1.3	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**	42996000-4				**738.000,00**

Στο Κεφάλαιο 10 αναφέρεται επικαιροποιημένος κατάλογος που περιλαμβάνει ενδεικτικά τον αναγκαίο εξοπλισμό σε τιμές μονάδος, για τις υποδομές της σύμβασης, που τυχόν θα χρειαστούν αντικατάσταση. Οι αναφερόμενες τιμές μονάδος του καταλόγου αποτελούν το ανώτατο όριο χρέωσης εκ μέρους του Αναδόχου σε κάθε περίπτωση που αντικαθιστά εξοπλισμό. Ο αναφερόμενος κατάλογος είναι ενδεικτικός και όχι περιοριστικός ως προς το περιεχόμενο.

9.7 ΕΤΗΣΙΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ**					
1.1	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ»**					
1.1.1	ΜΗΝΙΑΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	90481000-2	12	ΜΗΝΕΣ	74.250,00	891.000,00
1.1.2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	90470000-2	12	ΜΗΝΕΣ	18.000,00	216.000,00
1.1.3	ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	90491000-5	12	ΜΗΝΕΣ	22.500,00	270.000,00
					Μερικό σύνολο 1.1:	**1.377.000,00**
1.2	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ»**					
1.2.1	ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	90470000-2	830,00	ΩΡΕΣ	150,00	124.500,00
1.2.2	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2	20,00	ΤΕΜ	3.700,00	74.000,00
1.2.3	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2	10,00	ΤΕΜ	4.600,00	46.000,00
1.2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	45232420-2	30,00	ΤΕΜ	2.400,00	72.000,00
					Μερικό σύνολο 1.2:	**316.500,00**
1.3	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»**	42996000-4				**738.000,00**
					Γενικό σύνολο συμβατικού αντικειμένου:	**2.431.500,00**
	Ανάλυση ανά CPV προ ΦΠΑ	**CPV**				**ΑΞΙΑ**
	Λειτουργία σταθμού επεξεργασίας λυμάτων	90481000-2				891.000,00
	Μηχανήματα επεξεργασίας λυμάτων	42996000-4				738.000,00
	Υπηρεσίες καθαρισμού αποχετεύσεων	90470000-2				340.500,00
	Κατασκευαστικές εργασίες αποχετευτικών δικτύων	45232420-2				192.000,00
	Υπηρεσίες επιθεώρησης αποχετεύσεων	90491000-5				270.000,00

9.8 ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

1	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ**					
1.1	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ»**					
1.1.1	ΜΗΝΙΑΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	90481000-2	30	ΜΗΝΕΣ	74.250,00	2.227.500,00
1.1.2	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΛΥΜΑΤΩΝ	90470000-2	30	ΜΗΝΕΣ	18.000,00	540.000,00
1.1.3	ΜΗΝΙΑΙΑ ΔΑΠΑΝΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ	90491000-5	30	ΜΗΝΕΣ	22.500,00	675.000,00
					Μερικό σύνολο 1.1:	**3.442.500,00**
1.2	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ»**					
1.2.1	ΑΠΟΦΡΑΞΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	90470000-2	2.075,00	ΩΡΕΣ	150,00	311.250,00
1.2.2	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΘΛΙΠΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2	50,00	ΤΕΜ	3.700,00	185.000,00
1.2.3	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΒΑΡΥΤΙΚΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ	45232420-2	25,00	ΤΕΜ	4.600,00	115.000,00
1.2.4	ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΚΙΝΗΤΟΥ	45232420-2	75,00	ΤΕΜ	2.400,00	180.000,00
					Μερικό σύνολο 1.2:	**791.250,00**
1.3	**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»**	42996000-4				**1.845.000,00**
					Γενικό σύνολο συμβατικού αντικειμένου:	**6.078.750,00**
	Ανάλυση ανά CPV προ ΦΠΑ	**CPV**				**ΑΞΙΑ**
	Λειτουργία σταθμού επεξεργασίας λυμάτων	90481000-2				2.227.500,00
	Μηχανήματα επεξεργασίας λυμάτων	42996000-4				1.845.000,00
	Υπηρεσίες καθαρισμού αποχετεύσεων	90470000-2				851.250,00
	Κατασκευαστικές εργασίες αποχετευτικών δικτύων	45232420-2				480.000,00
	Υπηρεσίες επιθεώρησης αποχετεύσεων	90491000-5				675.000,00

2	**ΠΡΟΑΙΡΕΣΕΙΣ**					
2.1	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ, ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ»					3.442.500,00
2.2	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ»					791.250,00
2.3	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΕΣ ΕΕΛ ΡΟΔΟΥ «ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ»					1.845.000,00
					Μερικό σύνολο 2:	**6.078.750,00**
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ					**12.157.500,00**
	ΦΠΑ				24%	2.917.800,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ					**15.075.300,00**

Ρόδος 04/11/2026
Για την ΔΕΥΑΡ

SOTIRIOS VAGIANOS
Digitally signed by SOTIRIOS VAGIANOS
Date: 2026.11.04 13:01:22 +02'00'

Σωτήριος Βαγιανός
Πρόεδρος ΔΣ ΔΕΥΑΡ

10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΑΝΑΓΚΑΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Παρακάτω διατίθεται ενδεικτικός κατάλογος του αναγκαίου εξοπλισμού, που ενδεχομένως να χρειαστεί, για τις υποδομές αποχέτευσης της παρούσας σύμβασης.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΜ	ΤΜ
1	Αυτόματη κάθετη χονδροεσχάρα εισόδου	ΤΕΜ	25.500,00
2	Μετρητής στάθμης υπερήχων	ΤΕΜ	3.000,00
3	Ηλεκτροκίνητο παλάγκο	ΤΕΜ	3.500,00
4	Αντλία ανύψωσης 10m3/h, κύριας λειτουργίας	ΤΕΜ	3.000,00
5	Αντλία ανύψωσης 175m3/h, κύριας λειτουργίας	ΤΕΜ	5.000,00
6	Αντλία εκκένωσης βανοστασίου	ΤΕΜ	2.500,00
7	Δίκτυο σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων αντλίας	ΤΕΜ	2.000,00
8	Ανυψωτικός μηχανισμός	ΤΕΜ	1.000,00
9	Κοχλίας εσχάρωσης SPECO, τύπος TSF 3-60 L/SEC	ΤΕΜ	10.000,00
10	Κοχλίας εξάμμωσης SPECO, τύπος TSF 3-60 L/SEC	ΤΕΜ	9.500,00
11	Σύστημα απολίπανσης SPECO, τύπος TSF 3-60 L/SEC	ΤΕΜ	7.500,00
12	Φυσητήρας αέρα δυναμικότητας 40 Nm3/h στα 350mbar	ΤΕΜ	3.000,00
13	Φυσητήρας αέρα δυναμικότητας 70 Nm3/h στα 350mbar	ΤΕΜ	4.500,00
14	Φυσητήρας αέρα δυναμικότητας 73 Nm3/h στα 500mbar	ΤΕΜ	5.000,00
15	Συντήρηση των συστημάτων προεπεξεργασίας	ΤΕΜ	4.500,00
16	Υποβρύχιος αεριστήρας (flow jet)	ΤΕΜ	10.000,00
17	Αντλία τροφοδοσίας 70m3/h	ΤΕΜ	5.500,00
18	Αντλία ανακυκλοφορίας 10m3/h, κύριας λειτουργίας	ΤΕΜ	3.000,00
19	Αντικατάσταση των καταθλιπτικών αγωγών των αντλιών ανύψωσης με ανοξείδωτους	ΤΕΜ	5.000,00
20	Αντικατάσταση μεταλλικού ερμαρίου του ηλεκτρικού πίνακα	ΤΕΜ	6.000,00
21	Inverter φυσητήρων αέρα	ΤΕΜ	4.000,00
22	Αντλίες περίσσειας ιλύος	ΤΕΜ	3.000,00
23	Αναδευτήρας δεξαμενής	ΤΕΜ	5.500,00
24	Κινητήρες αντλιών ιλύος	ΤΕΜ	2.500,00
25	Αντλία πολυηλεκτρολύτη	ΤΕΜ	4.000,00
26	Ταινίες ταινιοφιλτρόπρεσσας	Set	7.000,00
27	Αποκατάσταση λειτουργίας συγκροτήματος παραγωγής πολυηλεκτρολύτη	ΤΕΜ	6.000,00

28	Λειτουργική Αποκατάσταση συγκροτήματος ταινιοφιλτρόπρεσσας	ΤΕΜ	8.000,00
29	Αποκατάσταση σωληνώσεων	ΤΕΜ	7.000,00
30	Χειροκίνητο βαρούλκο με παλάγκο	ΤΕΜ	2.500,00
31	Αποκατάσταση μονάδας βιομηχανικού νερού	ΤΕΜ	9.000,00
32	Μετρητής παροχής ανακυκλοφορίας	ΤΕΜ	5.000,00
33	Τοπικός πίνακας τροφοδοσίας - χειρισμού	ΤΕΜ	3.000,00
34	Πέλμα Κινητήριων τροχών γέφυρας	ΤΕΜ	1.500,00
35	Αντλία ανύψωσης	ΤΕΜ	5.000,00
36	Δεξαμενή χλωρίωσης	ΤΕΜ	1.500,00
37	Δοσομετρική αντλία χλωρίωσης	ΤΕΜ	2.250,00
38	Μετρητής στάθμης διαλύματος Υποχλωριώδους Νατρίου και δοχείο	ΤΕΜ	1.500,00
39	Δεξαμενή αποχλωρίωσης	ΤΕΜ	1.500,00
40	Συγκρότημα παρασκευής διαλύματος αποχλωρίωσης	ΤΕΜ	5.500,00
41	Δοσομετρική διάταξη αποχλωρίωσης	ΤΕΜ	6.900,00
42	Ανεμιστήρας εξαερισμού	ΤΕΜ	1.500,00
43	Πίνακας Αυτοματισμού και Επικοινωνίας	ΤΕΜ	7.000,00
44	Συστοιχία βιολογικής κλίνης	ΤΕΜ	350,00
45	Διάταξη καθίζησης	m^2	1.000,00
46	Μηχανισμός ανύψωσης αντλιών	ΤΕΜ	2.000,00
47	Κεντρικό ηλεκτρονικό υπολογιστή πλήρη	ΤΕΜ	1.300,00
48	Εκτυπωτή Laser	ΤΕΜ	500,00
49	UPS	ΤΕΜ	3.500,00
50	Λογισμικό εφαρμογής ελέγχου SCADA	ΤΕΜ	12.000,00
51	Οθόνη απεικόνισης 55' (μιμικό)	ΤΕΜ	1.500,00
52	Μονάδα ασύρματης επικοινωνίας	ΤΕΜ	3.500,00
53	Κεντρικός πίνακας αυτοματισμού	ΤΕΜ	21.000,00
54	Τοπικοί σταθμοί ελέγχου (ΤΣΕ)	ΤΕΜ	5.000,00
55	Ηλεκτρομειωτήρας εσχάρας εισόδου	ΤΕΜ	4.500,00
56	Φυσητήρες δεξαμενής εξισορρόπησης	ΤΕΜ	3.500,00
57	Μετρητής παροχής λυμάτων	ΤΕΜ	5.000,00
58	Μονάδα κλιματισμού ψύξης-θερμανσης 18000Btu/h	ΤΕΜ	2.500,00
59	Πίνακας αυτοματισμού	ΤΕΜ	7.000,00
60	Σύστημα επικοινωνίας	ΤΕΜ	4.000,00
61	Φλοτεροδιακόπτες στην δεξαμενή εξισορρόπησης	ΤΕΜ	200,00
62	Οδηγοί ανέλκυσης αντλιών	ΤΕΜ	1.500,00

63	Ηλεκτροβάννα ιλύος	ΤΕΜ	3.000,00
64	Συσκευή inverter συμπιεστών	ΤΕΜ	4.000,00
65	Container με εσωτ. χωρίσματα, μονώσεις και αντιδιαβρωτική προστασία	m^2	1.200,00
66	Αφαίρεση μεταλλικών σκεπάστρων BioBlock	ΤΕΜ	4.000,00
67	Επισκευή και θέση σε λειτουργία φίλτρου	ΤΕΜ	6.000,00
68	Νέος πίνακας αυτοματισμού	ΤΕΜ	4.500,00
69	Μέσο διήθησης φίλτρου	ΤΕΜ	3.000,00
70	Νέος πίνακας αυτοματισμού	ΤΕΜ	4.000,00
71	Νέος Αγωγός εκροής	ΤΕΜ	150,00
72	Αντικατάσταση μεταλλικών καλυμάτων φρεατίων	ΤΕΜ	800,00
73	Αντικατάσταση φθαρμένων καλωδίων από ποντίκια	m	15,00
74	Νέος πίνακας αυτοματισμού	ΤΕΜ	7.500,00
75	Θυροφράγματα ανοικτού καναλιού με χειροστρόφαλο	ΤΕΜ	1.500,00
76	Θυρόφραγμα επίτοιχο με χειροστρόφαλο	ΤΕΜ	2.000,00
77	Αυτόματη λεπτοεσχάρα	ΤΕΜ	32.400,00
78	Χειροκαθαριζόμενη χονδροεσχάρα	ΤΕΜ	1.500,00
79	Κάδος συλλογής εσχαρισμάτων	ΤΕΜ	500,00
80	Ηλεκτρικός πίνακας χειρισμού και αυτοματισμού 10KW	ΤΕΜ	6.500,00
81	Υποβρύχια αντλία απαγωγής άμμου	ΤΕΜ	2.000,00
82	Δίκτυο αερισμού αμμοσυλλέκτη	ΤΕΜ	2.000,00
83	Συλλέκτη διαχυτών	ΤΕΜ	500,00
84	Διαχυτές αερισμού ψιλής φυσσαλίδας	ΤΕΜ	800,00
85	Διάφραγμα ηρεμίας του λιποσυλλέκτη	ΤΕΜ	800,00
86	skimmer απαγωγής των λιπών	ΤΕΜ	700,00
87	Κοχλίας απομάκρυνσης άμμου	ΤΕΜ	5.500,00
88	Μετρητής παροχής ανοικτού καναλιού τύπου Parshall	ΤΕΜ	8.000,00
89	Διώρυγα Parshall	ΤΕΜ	3.600,00
90	Ηλεκτρικός πίνακας χειρισμού και αυτοματισμού 30KW	ΤΕΜ	11.000,00
91	Μηχανισμός ανύψωσης αναδευτήρα δεξαμενής	ΤΕΜ	1.700,00
92	Υποβρύχιες αντλίες αρχικής ανύψωσης	ΤΕΜ	6.500,00
93	Πλωτηροδιακόπτες στάθμης	ΤΕΜ	100,00
94	Χειροκίνητο σύστημα ανέλκυσης αντλιών	ΤΕΜ	1.500,00
95	Υποβρύχιοι αναδευτήρες	ΤΕΜ	6.000,00
96	Δίκτυο σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων φυσητήρα αερισμού	ΤΕΜ	3.000,00
97	Φυσητήρας αερισμού δεξαμενών αερισμού	ΤΕΜ	14.000,00

98	Πλήρης συντήρηση του υφιστάμενου φυσητήρα αερισμού	ΤΕΜ	4.000,00
99	Σύστημα μονοράγας για την ανύψωση των φυσητήρων	ΤΕΜ	2.700,00
100	Ανεμιστήρας εξαερισμού, αξονικού τύπου	ΤΕΜ	800,00
101	Βαφή δικτύου Αερισμού	m^2	7,00
102	Συλλέκτη των φυσητήρων αερισμού	ΤΕΜ	700,00
103	Στελέχη διαχυτών με δικλείδες απομόνωσης και συνδέσμους ευχερής αποσύνδεσης	ΤΕΜ	400,00
104	Διαχυτές ψιλής φυσαλίδας	ΤΕΜ	100,00
105	Δίκτυο σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων διαχυτών αερισμού	ΤΕΜ	5.000,00
106	Διαχυτές αερισμού χονδρής φυσσαλίδας	ΤΕΜ	250,00
107	Μετρητής Διαλυμένου Οξυγόνου	ΤΕΜ	4.850,00
108	Συστήματα ανέλκυσης αντλιών ανακυκλοφορίας	ΤΕΜ	1.500,00
109	Αεραντλίες απαγωγής περίσσειας ιλύος	ΤΕΜ	1.400,00
110	Μετρητής αιωρούμενων στερεών (MLSS)	ΤΕΜ	5.000,00
111	Ηλεκτρικός πίνακας χειρισμού και αυτοματισμού 40KW	ΤΕΜ	18.000,00
112	Σύστημα συλλογής επιπλεόντων	ΤΕΜ	2.500,00
113	Τύμπανα ηρεμίας	ΤΕΜ	2.000,00
114	Τριγωνικοί υπερχειλιστές INOX	ΤΕΜ	200,00
115	Φράγμα επιπλεόντων	ΤΕΜ	4.000,00
116	Ηλεκτρικός πίνακας χειρισμού και αυτοματισμού 20KW	ΤΕΜ	6.500,00
117	Υποβρύχια αντλία ανακυκλοφορίας ιλύος	ΤΕΜ	13.000,00
118	Χειροκίνητα συστήματα ανέλκυσης αντλιών ιλύος	ΤΕΜ	1.500,00
119	Αντλίες δοσομέτρησης χλωριωτικού διαλύματος	ΤΕΜ	3.200,00
120	Δίκτυο σωληνώσεων και υδραυλικών εξαρτημάτων αντλίας δοσομέτρησης	ΤΕΜ	1.000,00
121	Μετρητής υπολειμματικού χλωρίου	ΤΕΜ	4.800,00
122	Δεξαμενή αποθήκευσης χλωρίου	ΤΕΜ	1.500,00
123	Τύμπανο ηρεμίας για την ομοιόμορφη διανομή της ιλύος στη δεξαμενή	ΤΕΜ	2.500,00
124	Περιμετρικός τριγωνικός υπερχειλιστής δεξαμενής, μήκους περίπου 11μ	ΤΕΜ	3.000,00
125	Υποβρύχια αντλία παχυμένης ιλύος	ΤΕΜ	5.000,00
126	Προκατασκευασμένο φρεάτιο	ΤΕΜ	1.500,00
127	Αγωγοί διανομής της ιλύος στις ξηραντικές κλίνες με δικλείδες απομόνωσης - ρύθμισης	ΤΕΜ	1.200,00
128	Υποβρύχιες αντλίες στραγγιδίων	ΤΕΜ	5.500,00
129	Κεντρικός πίνακας αυτοματισμού	ΤΕΜ	15.000,00

11. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΕΕΕΣ

Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης και είναι αναρτημένο α) σε επεξεργάσιμη μορφή (σε μορφή xml) και β) σε μορφή pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο στην διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. στον συστημικό αριθμό του παρόντος διαγωνισμού.
Το ΕΕΕΣ της παρούσας διαδικασίας σύναψης σύμβασης συντάχθηκε σύμφωνα με την Κατευθυντήρια Οδηγία 15 (ΑΔΑ: ΩΧ0ΓΟΞΤΒ-ΑΚΗ) της ΕΑΑΔΗΣΥ, την Κατευθυντήρια Οδηγία 23 (ΑΔΑ: Ψ3ΗΙΟΞΤΒ-Κ3Ε) της ΕΑΑΔΗΣΥ και τις οδηγίες της υπ' αριθ. πρωτ. 4495/15-1-2018 εγκυκλίου (ΑΔΑ:6ΟΕΡ465ΧΙ8-ΚΤΒ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα: «Παροχή οδηγιών για την εφαρμογή του άρθρου 79Α του ν. 4412/2016 (Α΄147) στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων προμηθειών και παροχής γενικών υπηρεσιών».
Για την συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ. οι οικονομικοί φορείς χρησιμοποιηθούν την διαδικτυακή πύλη Promitheus ESPDint (https://espdint.eprocurement.gov.gr/), όπου «τηλεφορτώνουν» το αρχείο σε μορφή xml του Ε.Ε.Ε.Σ. και συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον διαγωνισμό και αναφέρονται στην διακήρυξη και παράγουν αρχεία σε δύο μορφές: α) τύπου PDF και β) τύπου .xml. Το αρχείο σε μορφή pdf υποβάλλεται ηλεκτρονικά με την προσφορά του προσφέροντα.

12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί της μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσης μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(*δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»*

13. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η Δ.Ε.Υ.Α.Ρ. ως Αναθέτων φορέας του Διαγωνισμού της παρούσας Διακήρυξης υπ' αριθ. 15361/04-11-2026 «ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΛΥΜΑΤΩΝ & ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΟΥ ΤΗΣ ΒΙΟΕΞΥΓΙΑΝΣΗΣ.» ενημερώνει υπό την ιδιότητά του ως υπεύθυνος επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στον Αναθέτοντα Φορέα, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από τον Αναθέτοντα Φορέα και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους ο Αναθέτων Φορέας αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων του Αναθέτοντος Φορέα.

VI. Ο Αναθέτων Φορέας έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφή αθέμιτη επεξεργασία.

14. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

……[2]

[Τόπος]……:…../……../…….

Αριθ. πρωτ……

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ …….

Στ.. ……. σήμερα …….. ημέρα ……..

Οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. ……, που εδρεύει ……, με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) ……, νομίμως εκπροσωπούμεν… από τ……., (στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή»)
2. Ο/η ……. (σε περίπτωση φυσικού προσώπου / ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο …….. με την επωνυμία …….. και τον διακριτικό τίτλο «……..», που εδρεύει ……., με Α.Φ.Μ. ……, Δ.Ο.Υ. ……., νομίμως εκπροσωπούμεν… από …….. (στο εξής ο «Ανάδοχος»)

Έχοντας υπόψη:

1. την υπ΄ αριθμ ….. διακήρυξη (ΑΔΑΜ…) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση παροχής υπηρεσιών.
2. Την υπ΄ αριθμ … απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ…), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο, καθώς και την αριθμ. πρωτ. ……. ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την……
3. Την από ……υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. δ της παρ. 3 του αρ. 105 του ν. 4412/2016 *[μνημονεύεται μόνο στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης]*
4. Την από ……υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β’ 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005»
5. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016: -η υπ’ αριθ. ……. διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της
   -…….. *(Συμπληρώνονται από την Αναθέτουσα Αρχή και τα λοιπά σχετικά έγγραφα της σύμβασης)* (στο εξής «τα Έγγραφα της Σύμβασης»
   -η προσφορά του Αναδόχου.
6. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την:
   υπ’ αριθ. ……. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/ ……., ποσού …….. ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού
   Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η λειτουργία, η προληπτική και επιδιορθωτική συντήρηση, καθώς και η Βιοεξυγίανση των Περιφερειακών Υποδομών Αποχέτευσης (ΕΕΛ, Αντλιοστάσια, δίκτυα και δεξαμενές αποθήκευσης, συγκροτήματα επεξεργασίας λυμάτων), των Περιφερειακών Δημοτικών Ενοτήτων της νήσου Ρόδου, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3. της Διακήρυξης και των Παραρτημάτων 7 «ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ» και 8 «ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ».

Η παροχή υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και στην προσφορά του Αναδόχου.

Άρθρο 2
Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ΔΕΥΑΡ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α.Ε.: ……. σχετική πίστωση του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του οικονομικού έτους ……. .

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. …… (ΑΔΑΜ: ……., ΑΔΑ: ……) για την πολυετή ανάληψη υποχρέωσης για τα οικονομικά έτη: ……. Και έλαβε α/α καταχώρησης ……. στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής της ΔΕΥΑΡ.

Άρθρο 3
Διάρκεια Σύμβασης

3.1 Δυνάμει του άρθρου 1.3. της Διακήρυξης, η διάρκεια της παρούσας ορίζεται σε δυόμιση (2,5) έτη ή τριάντα (30) μήνες, από την ημέρα υπογραφής της παρούσας σύμβασης με προαίρεση δυόμιση (2,5) επιπλέον ετών ή τριάντα (30) μηνών, σύνολο εξήντα (60) μηνών ή μέχρι εξαντλήσεως του συμβατικού αντικειμένου.

3.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειας της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου.

Άρθρο 4
Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

4.1. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α’(και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσήκουσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ’ όλη

τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

4.3. καθ΄ όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης

4.4 [Στο σημείο αυτό αναφέρονται όλοι οι ειδικοί όροι εκτέλεσης της σύμβασης κατ' εφαρμογή του άρθρου 130 του Ν.4412/2016, ή άλλοι όροι που επιβάλλονται στον ανάδοχο, δυνάμει της νομοθεσίας που διέπει την εκτέλεση της σύμβασης.....]

Άρθρο 5
Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε …., πλέον ΦΠΑ…..%

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα:

Το 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών που παρέχονται σταδιακά.

5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και στα λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος βαρύνεται, ιδίως, με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης.

5.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

5.6. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του Αναδόχου καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30)ημερών από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υπηρεσιών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην Αναθέτουσα Αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο.[5] Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6
Αναπροσαρμογή τιμής

Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υπηρεσιών, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν.4412/2016, καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.5. της Διακήρυξης.

Άρθρο 7
Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών

7.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης. Ειδικότερα:
Για τα επιμέρους στάδια παροχής υπηρεσιών ή υποβολής των παραδοτέων ορίζονται τμηματικές /ενδιάμεσες προθεσμίες σε μηνιαία βάση. Οι τμηματικές προθεσμίες συνδέονται με μηνιαία επιχειρησιακή περίοδο αναφοράς και αντιστοιχούν σε μηνιαία παραδοτέα (ημερολόγιο εργασιών, αναφορές δραστηριότητας, στοιχεία περιστατικών). Ο Ανάδοχος υποχρεούται σε διαθεσιμότητα 24/7 και τήρηση χρόνου ανταπόκρισης έως δύο (2) ώρες από την εντολή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα τεχνικά παραρτήματα.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του σύμφωνα με τα άρθρα 6.1 και 6.2 της Διακήρυξης. Η μη προσήκουσα ή μη εμπρόθεσμη παροχή των υπηρεσιών επιφέρει τις συνέπειες που προβλέπονται στα άρθρα 5.2 και 6.2 της Διακήρυξης.

7.3. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου που ορίζονται στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης.

7.4. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την υποβολή των στοιχείων μηνιαίας παραλαβής από τον Ανάδοχο και δεν έχει εκδοθεί από την επιτροπή πρωτόκολλο παραλαβής, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια, κατά τα σχετικώς οριζόμενα στο άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης

Ανεξάρτητα από την, οριζόμενη στο ως άνω άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της αρχικής επιτροπής, η οποία δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από το παρόν άρθρο, το άρθρο 6.3.1. της Διακήρυξης και το άρθρο 219 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται, πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 8
Απόρριψη υπηρεσιών-παραδοτέων –Αντικατάσταση

8.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης.

8.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

8.3. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του άρθρου 9 της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 9
Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

9.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται στο

άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα σε αυτό. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο.

9.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της Διακήρυξης.

Άρθρο 10
Υπεργολαβία

10.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

10.2. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

10.3. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της, συνημμένης στην παρούσα, ρήτρας ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου.

Άρθρο 11
Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

11.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης.

11.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 12
Ανωτέρα Βία

12.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

12.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 13
Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 14
Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 15
Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

15.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

15.2. Ο Ανάδοχος μπορεί, κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων –αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης, υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

15.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 16
Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:
Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:
Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.
Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή

παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.
Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.
Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.
Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.
Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.
Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.
Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email …….. /τηλ……..).
Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:
ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)
α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),
β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,
γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,
δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,
ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο ΙΙΙ δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,
στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,
ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής

υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.
ι) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 17
Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης, που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής. Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί, μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β’ 3075/2021).
Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

…… ……

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

15. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1 Ως χρόνος έναρξης του διαγωνισμού νοείται η ημερομηνία υποβολής της περιληπτικής Διακήρυξης στην Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης σύμφωνα με το άρθρο 290 του Ν. 4412/2016

2 Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α΄ του ν. 4412/2016. Ο κωδικός της αναθέτουσας αρχής για την ηλεκτρονική τιμολόγηση, όπως αυτός προσδιορίζεται στον επίσημο ιστότοπο της ΓΓΠΣΔΔ. Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α (Β' 2338/02.06.2021) των Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3, παρ.6, πεδίο «BT-46: Κωδικός αγοραστή», σε συνδυασμό με το πεδίο «BT-10: Στοιχείο αναφοράς Αγοραστή».

3 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

4 Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

5 Παρ. 12 άρθρου 72 του ν. 4412/2016

6 Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

7 Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.

8 Επισημαίνεται, ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώριας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α΄ και β΄ της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

9 Βλ. σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

10 Άρθρο 19 του ν. 4412/2016

11 Παρ. 1 ,2, 3 και 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

12 Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, του/των προσφερόμενου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 του ν. 4412/2016).

13 Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

14 Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση" νοείται ως "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις

15 Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 του ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τής υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κ.λπ.), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (βλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

16 Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού βλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (βλ. και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

17 Παράγραφο 10 του άρθρου 73 του ν.4412/2016. Επίσης, βλ. το υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β), σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

18 Κατά την παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005: «4.α) Απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Κώδικας Φορολογίας Εισοδήματος, Α` 167). Οι εξωχώριες εταιρείες από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» απαγορεύεται επίσης να συμμετέχουν με ποσοστό μεγαλύτερο του ένα τοις εκατό (1%) επί του μετοχικού κεφαλαίου ή να κατέχουν εταιρικά μερίδια ή να είναι εταίροι των εταίρων σε επιχειρήσεις που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις. Για τον έλεγχο και την επιβολή της απαγόρευσης αυτής η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας εφαρμόζει την υπουργική απόφαση που εκδίδεται κατά την παρ. 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013. Επιπλέον, απαγορεύεται η σύναψη δημοσίων συμβάσεων με εξωχώριες εταιρείες από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του Κώδικα Φορολογίας Εισοδήματος, με εξαίρεση τα κράτη που αποτελούν: αα) κράτος - μέλος της Ένωσης, ή ββ) κράτος - μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), ή γγ) τρίτη χώρα που έχει υπογράφει και κυρώσει τη Διεθνή Συμφωνία για τις Διεθνείς Συμβάσεις (ΣΔΣ), στον βαθμό που η υπό ανάθεση σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω ΣΔΣ, ή δδ) σε τρίτη/ες χώρες που δεν εμπίπτει στις περιπτώσεις αα), ββ) και γγ) και έχει συνάψει και εφαρμόζει διμερή ή πολυμερή συμφωνία με την Ένωση.»

19 Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

20 Παρ. 3 άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 239 του ν. 4782/21

21 Βλ. και σχετικά έγγραφα της Αρχής με α.π. 4815/16-09-2022 (ΑΔΑ: 6ΝΟ1ΟΞΤΒ-8Χ8 και 3697/06-07-2022 (ΑΔΑ: 69Η3ΟΞΤΒ-ΠΚΣ)]

22 Βλ. άρθρο 5 παρ. ια΄ του Κανονισμού Κυρώσεων (ΕΕ) 833/2014

23 Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

24 Παρ. 7 άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

25 Βλ. απόφαση υπ' αριθμ. 111257-18/11/2022 (ΑΔΑ: ΨΠΓΟ46ΜΤΛΡ-0Ε3).

26 Επισημαίνεται ότι τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τής υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Βλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Αρχής ''Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλόλητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα'' (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες ΙΙΙ και ΙV παρ. 1, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

27 Άρθρο 75 παρ. 2 του ν. 4412/2016

28 Άρθρο 75 παρ. 3 του ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

29 Άρθρο 75 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

30 Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023. «Συνεπώς, οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να προσκομίζουν, ως αποδεικτικά μέσα προς απόδειξη της συμμόρφωσής τους με τα απαιτούμενα πρότυπα-συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πιστοποιητικά εκδιδόμενα από φορείς διαπιστευμένους σύμφωνα με τον κανονισμό 765/2008.»

31 Άρθρο 78 του ν. 4412/2016

32 Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβου/ων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

33 Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

34 Για την έννοια του «τρίτου» οικονομικού φορέα σε περίπτωση σύμβασης ανεξάρτητων υπηρεσιών βλ. ενδεικτικά αποφάσεις ΣτΕ (ΕΑ) 107/2018, ΔΕΑ 140/2021 (Τμ. ΙΒ Αναστ.) σκ. 12, ΜΔΕφΑθ, Α΄ διακοπών 236/2019, ΜΔΕφΑθ, ΙΒ΄ 57/2019.

35 Βλ. όγδοο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 του ν. 4412/2016.

36 Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (βλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

37 Βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023 «κάθε επιμελής οικονομικός φορέας, γνωρίζοντας εκ των προτέρων ότι δυνάμει του νόμου και της διακήρυξης η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από τους διαγωνιζόμενους, ανά πάση στιγμή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, την υποβολή δικαιολογητικών, οφείλει να μεριμνά για την έκδοσή τους όταν υποβάλλει την προσφορά του, ιδίως μάλιστα αν πρόκειται για δικαιολογητικά για τα οποία υπάρχει δυσχέρεια έκδοσής τους από τις αρμόδιες αρχές σε μεταγενέστερο χρόνο».

38 Βλ. άρθρο 78 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

39 Βλ. άρθρο 131 παρ. 6 του ν. 4412/2016

40 Άρθρο 104, σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105, του ν. 4412/2016

41 Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος IV Κριτήρια Επιλογής, Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

42 Από τις 2-5-2019 παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία https://espd.eprocurement.gov.gr/ που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal

Βλ. και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL

43 ο.π βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023 «Το ΕΕΕΣ λειτουργεί στο στάδιο υποβολής της προσφοράς ως προκαταρκτική μόνο απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη. Ο διαγωνιζόμενος όμως που ανακηρύσσεται προσωρινός ανάδοχος έχει υποχρέωση να προσκομίσει, στο μεταγενέστερο αυτό στάδιο, αποδεικτικά στοιχεία για την συνδρομή των απαιτούμενων προϋποθέσεων, τα οποία ανάγονται αφενός στον χρόνο υποβολής της προσφοράς του και αφετέρου στον χρόνο ανακήρυξής του σε προσωρινό ανάδοχο.».

44 Βλ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016.

45 Βλ. άρθρο 79 παρ. 9 του ν. 4412/2016

46 Βλ. Δ.Ε.Ε. απόφαση της 19.6.2019, Meca, C-41/18, EU:C:2019:507, σκ. 28

47 Βλ. ενδεικτικά ΣτΕ 754/2020, 753/2020 (Δ Τμήμα),

48 Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.

49 Παρ. 2Α άρθρου 73, σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79, του ν. 4412/2016

50 Βλ. Άρθρο 5 της Υ.Α. υπ'αριθμ. 102080/24-10-2022 «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016», ΦΕΚ Β/02-11-2022

51 Βλ. άρθρο 80 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητεί από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

52 Ο.π βλ. Απόφαση ΣτΕ Ολ 2325/2023

53 Βλ. άρθρο 79 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

54 Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

55 Βλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

56 Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού

57 Δεύτερο εδάφιο παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016

58 Βλ. άρθρο 8 του ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

59 Για τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ιδρυθείσες σε κράτος μέλος της ΕΕ σχετικό είναι το Παράρτημα Ι της οδηγίας 2012/30/ΕΕ (L315/91), με την οποία αναδιατυπώθηκε η Οδηγία 77/91/ΕΟΚ (Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων αρ Ν26/1).

60 Βλ. ΣτΕ 303/2020 (Επταμελής)

61 Βλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

62 Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

63 Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α΄ του ν. 4412/2016 (π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κ.λπ.), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

64 Η καταλληλότητα του προσκομιζόμενου από τον οικονομικό φορέα εγγράφου για την απόδειξη της χρηματοοικονομικής του επάρκειας εναπόκειται στην κρίση της Α.Α. (βλ. άρθρο 80 παρ. 4 εδ. β του ν. 4412/2016)

65 Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016

66 Σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4919/2022, στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

α) Η Ανώνυμη Εταιρεία (Α.Ε.) του ν. 4548/2018 (Α΄ 104),

β) η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης (Ε.Π.Ε.) του ν. 3190/1955 (Α΄ 91),

γ) η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία (Ι.Κ.Ε.) του ν. 4072/2012 (Α΄ 86),

δ) η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία του ν. 4072/2012,

ε) ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α΄ 196), στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός, ο οικοδομικός συνεταιρισμός και η ενεργειακή κοινότητα,

στ) η Κοινωνική Συνεταιριστική Επιχείρηση (Κοιν.Σ.ΕΠ.) και ο Συνεταιρισμός Εργαζομένων του ν. 4430/2016 (Α΄ 205),

ζ) ο Κοινωνικός Συνεταιρισμός Περιορισμένης Ευθύνης (Κοιν.Σ.Π.Ε.) του άρθρου 12 του ν. 2716/1999 (Α΄ 96),

η) η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό του άρθρου 784 ΑΚ και του άρθρου 270 του ν. 4072/2012,

θ) ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού του Κανονισμού (ΕΟΚ) 2137/1985/ΕΟΚ (L 199, διορθωτικό L 247) που έχει την έδρα του στην ημεδαπή,

ι) η Ευρωπαϊκή Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 2157/2001 (L 294) που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ια) η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία του Κανονισμού (ΕΚ) 1435/2003 (L 207), που έχει την έδρα της στην ημεδαπή,

ιβ) τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες με τη μορφή της ανώνυμης εταιρείας, της εταιρείας περιορισμένης ευθύνης και της ετερόρρυθμης κατά μετοχές εταιρείας που έχουν την έδρα τους σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ),

ιγ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και έχουν νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιρειών που αναφέρεται στην περ. ιβ),

ιδ) τα υποκαταστήματα ή τα πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περ. ιβ) και ιγ),

ιε) η κοινοπραξία του άρθρου 293 του ν. 4072/2012,

ιστ) οι ατομικές επιχειρήσεις με εγκατάσταση στην ημεδαπή και σκοπό το κέρδος που:

ιστα) διενεργούν εμπορικές πράξεις στο όνομά τους, κατά σύνηθες επάγγελμα, ή

ιστβ) διαθέτουν αγαθά ή υπηρεσίες ή διαμεσολαβούν στη διάθεση αυτών με επιχειρηματικό κίνδυνο, μέσω οργανωμένης υποδομής ή μέσω εκμετάλλευσης της εργασίας τρίτων προσώπων.

Δεν εγγράφονται στο Γ.Ε.ΜΗ.:

α) οι αστικές εταιρείες για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας δικηγόρων, συμβολαιογράφων και δικαστικών επιμελητών,

β) τα γραφεία ή υποκαταστήματα αλλοδαπών εταιρειών ή επιχειρήσεων που έχουν εγκατασταθεί στην Ελλάδα, σύμφωνα με το άρθρο 25 του ν. 27/1975 (Α΄ 77) και τον α.ν. 378/1968 (Α΄ 82),

γ) η Ναυτική Εταιρεία που συστήνεται κατά τον ν. 959/1979 (Α΄ 192) και η Ναυτιλιακή Εταιρεία Πλοίων Αναψυχής (Ν.Ε.Π.Α.) που συστήνεται κατά τον ν. 3182/2003 (Α΄ 220),

δ) τα γραφεία αλλοδαπών εταιρειών που εγκαθίστανται στην Ελλάδα, σύμφωνα με τον α.ν. 89/1967 (Α΄ 132).

67 Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο.

Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους.

68 Βλ. εγκύκλιο Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων με α.π. 39937 - 28-04-2023 «Εγκύκλιος Οδηγία – Διευκρινίσεις σχετικά με την απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας οικονομικών φορέων που δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ.». (ΑΔΑ: ΩΖΥΓ46ΜΤΛΡ-ΖΟΨ).

69 Βλ. άρθρο 83 του ν. 4412/2016.

70 Βλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016.

71 Βλ. άρθρο 96 παρ. 7 του ν.4412/2016

72 Βλ. ΔΕΦ Αθηνών ΙΓ Τμήμα (Ακυρ) 728/2023

73 ο.π. υποσ. με αρ. 167 και εκεί παρατιθέμενη νομολογία (ΔΕφΑθηνών 355/2022, ΣτΕ 1187/2020).

74 Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

75 Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

76 Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

77 Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α΄83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α` 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilosi». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που

πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α` 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

78 Βλ. σχετικά, τις παραγράφους 1 και 3 του άρθρου: «1. […]Στις περιπτώσεις που ο νόμος απαιτεί βεβαίωση του γνησίου της υπογραφής του ενδιαφερομένου, αρκεί η εγκεκριμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή η εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του ενδιαφερομένου, εφόσον το έγγραφο διακινείται ηλεκτρονικά» […] 3. Τα ηλεκτρονικά έγγραφα υποβάλλονται και γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 13 έως 15 του ν. 4727/2020 (Α` 184).

79 Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Βλ. και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες».

80 Σύμφωνα με την περ. ε΄ της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού..».

81 Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα.

82 Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες»

83 Βλ. άρθρο 97 παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33 παρ. 3 του ν.4608/2019.

84 Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

85 Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

86 Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ. και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του ως άνω άρθρου 42 του ν. 4781/2021

87 Άρθρο 72 παρ. 13 του ν. 4412/2016

88 Η αναθέτουσα αρχή δύναται να εγκρίνει το πρακτικό αυτό με εσωτερική της απόφαση

89 Άρθρο 90 παρ. 1 του ν. 4412/2016.

90 Άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

91 Βλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με άρθρο 10 παρ. 1 περ. ζ της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ]

92 Άρθρο 100 παρ. 6 του ν. 4412/2016

93 Βλ. άρθρο 17 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

94 Βλ. ομοίως όπως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

95 Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016.

96 Βλ. άρθρο 16 παρ. 3 της ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

97 Βλ. άρθρο 100 παρ. 2 του ν. 4412/2016

98 Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 του ν. 3310/2005.

99 Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

100 Άρθρο 105 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.

101 Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 του π.δ/τος 39/2017.

102 Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 του π.δ/τος 39/2017.

103 Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ «Προμήθειες και Υπηρεσίες»

104 Βλ. άρθρο 372 παρ. 3 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: *«Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ` εξαίρεση, διαφορές οι οποίες προκύπτουν από την ανάθεση*

δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η Α.Α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

105 Βλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 του ν. 4412/2016.

106 Βλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

107 Βλ. άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

cvii Βλ. άρθρο 24 του ν. 4412/2016

cix Παρ. 4 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016. Βλ. και παρ. 2.2.8.2 της παρούσας.

cx Άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως ισχύει.

cxi Βλ. παρ. 1 άρθρου 25 του ν. 5039/2023 (Α' 83), σύμφωνα με την οποία: «Στο άρθρο 376 του ν. 4412/2016 (Α’ 147) περί μεταβατικών διατάξεων, προστίθεται παρ. 18, ως εξής: «18. Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 η κράτηση της παρ. 1 του ιδίου άρθρου του πρώτου εδαφίου της ιδίας παραγράφου δεν επιβάλλεται.»

cxii Βλ. Απόφαση αριθμ. 63446/2021 (Β’ 2338/02.06.2021) Υπουργών Οικονομικών – Ανάπτυξης και Επενδύσεων – Επικρατείας «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων», άρθρο 3 παρ.2 πεδίο «ΒΤ-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού / υπηρεσίας / μελέτης / έργου»

cxiii Άρθρο 203 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021

cxiv Άρθρο 218 του ν.4412/2016

cxv Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα λοιπά θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.

cxvi Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.

cxvii Άρθρο 53 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

cxviii Βλ. ιδίως Πράξεις Ελ.Συν. Κλ. ΣΤ΄373/2019 & 158/2019.